tietotekniikan
9.9.1988 no 3
TUOTEUUTISET

Jo 1200 toimitettua järjestelmää

Toimitamme kokonaisjärjestelmänne valmiina avaimet käteen, myös mittatilaustyönä. Tule tutustumaan meihin KT-88 messuille, osastolle Be27.

TOIMIALAKOHTAISET JÄRJESTELMÄT

- LVIS urakointi
- tilitoimisto
- tukkukauppa
- autokauppa
- ravintolat
- leipomot
- kassajärjestelmät

TriGem

OHJELMISTOT
LAITTEET
HUOLTO

TriGem

Tietovalli Oy
Puh: (90) 737 155

PPO-Yhtiöt
Puh: (90) 754 2044

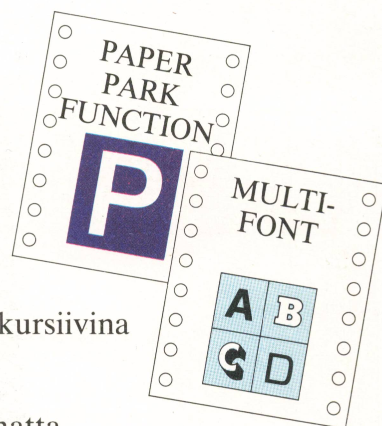


TIETOTEKNIIKAN PERUSTYÖKALUT



Laatujälkeä uudessa hintaluokassa: Star LC24-10

24-neulainen kirjoitin uskomattomaan hintaan: 4.500,-



Lyömättömät Star-ominaisuudet:

- käytön ohjaus selkeältä etupaneelilta
- 24-neulainen kirjoituspää
- nopeus 170 merkkiä/s (vedoslaatu) ja 57 merkkiä/s (kirjelaatu)
- neljä kirjasinlajia (Courier, Prestige, Orator ja Script) vakiona; kaikki myös kursiivina
- lisäkirjasinlajit fonttikasetilla tai ram-korteilla
- kehystetyt ja varjostetut merkit
- jatkolomakkeen parkkeeraus eli irtoarkkien käyttö jatkolomaketta poistamatta
- grafiikan erottelutarkkuus 360 x 360 pistettä/neliötuuma
- centronics-rinnakkaisliitäntä
- seitsemän kilotavun puskurimuisti
- kitka- ja traktoriveto vakiona
- lisävarusteena automaattinen arkinsyöttölaite
- IBM Proprinter ja Epson-emuloinnit
- Quiet mode -tulostus



JÄLLEENMYYNTI: Yli 150 STAR-myyntipisteen kattava verkosto kautta maan.

MAAHANTUOJA:

MIKROLOG

RUSTHOLLARINKATU 8, PL 45, 02271 ESPOO
PUHELIN (90) 803 6611, TFAX (90) 803 6617

star
the ComputerPrinter

Tietotekniikan Tuoteuutiset


Jari Siebenberg


Taina Paulin

Tietotekniikan Tuoteuutiset KT-88 messuilla

Tietotekniikan Tuoteuutiset on mukana KT-88 messuilla osastolla E1 B1. Lehden lisäksi osastollamme on mahdollista tutustua ELMAINOKSEN muuhun toimintaan.

Syksyllä 1988 Tietotekniikan Tuoteuutiset ilmestyy vielä kaksi kertaa 17.10. sekä 5.12. Tietotekniikan Tuoteuutiset levikki on noussut ja on tällä hetkellä yli 15.000 kappaletta. Halutessasi lisäinformaatiota lehdestämme soita numeroon 90-692 6137 Jari Siebenbergille tai Taina Paulinille.

Jari Siebenberg

Julkaisija: Elmainos Oy, osoite: Vattuniemenkatu 18 E-F, 00210 HELSINKI, puhelin. 90-692 6137, telekopio: 90-692 2480, päätoimittaja: Jari Siebenberg, painopaikka: Vammalan Kirjapaino Oy

Tasopiirturi A3

Japanilainen SEKONIC CO., LTD on julkistanut uuden ISO A3-kokoisen tasopiirturin mallimerkinnältään SPL-450, joka on suunniteltu erityisesti CAD-sovellutuksiin. SPL-450 on 8-kynäinen, HP-yhteensopiva ja varusteltu sekä RS 232 C sarja- että centronics rinnakkaisliitännällä. Piirturi valitsee liitännän automaattisesti. Sen erottelukyky on 0,025 mm ja piirtonopeus 400 mm/s, jota voidaan ohjelmallisesti muuttaa. Laitteessa on vakiona skandinaaviset ja kansainväliset erikoismerkit. Piirturi on yhteensopiva useimpien ohjelmistojen esim. AutoCad, VersaCad, Cadkey, Cadvance, Lotus 1-2-3 ym. ja IBM PC:n, AT:n ja useimpien muiden tietokoneiden kanssa.

Sekonic piirtureihin on saatavana erilaisia kyniä johtavilta kynävalmistajilta, kuten kuitukynät paperille ja piirtoheitinkalvolle, kertakäyttö- ja kestotussierät (kuulto)paperille ja muoville standardoitujen viivanleveyksien mukaisesti.

Lisätietoja maahantuojalta:
Oy Etra Ab Elektroniikka
puh. 90-366 366



Falco Unix minitietokoneet

Yhdysvaltalainen Falco Data Products on valmistanut päätteitä jo vuodesta 1979 lähtien ja tuottanut markkinoille n. 0,5 miljoonaa päätettä. Aina vuoteen 1986 Falco Data Products toimi ns. OEM valmistajana ennen kuin alkoi markkinoida tuotteitaan omalla nimellään.

Kun päätteiden lisäksi Falco Data Products laajensi tietämyksensä myös monenkäyttäjän järjestelmiin, syntyi Falco .



	Falco 5012	Falco 5016	Falco 5020
Käyttöjärjestelmä	Unix V.2	Unix V.3	Unix V.3
Prosessori	80286	80386	80386
Kellotaajuus	12 Mhz	16 Mhz	20 Mhz
Keskusmuisti	2-16 Mb	4-32 Mb	4-32 Mb
Diskettiasema	1.2 Mb	1.2 Mb	1.2 Mb
Kovalevy	44MB-1.2Gb	44Mb-1.2Gb	44Mb-1.2Gb
Nauha-asema	60-150Mb	60-150Mb	60-150Mb
Sarjaportteja	2	2	2
Rinnakkaisportteja	1	1	1
Monikanavaportteja	4-16	4-16	4-16
Toimintanopeus	1 MIPS	3 MIPS	Yli 4 MIPS
jne			

Monikanavaportit (Multi-Channel Port™) yhdessä Falco-päätteen kanssa mahdollistavat kahdeksan päätteen käyttämisen per portti. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että yhden päätteen kautta voit ketjuttaa seitsämän muuta päätettä samaan porttiin.

Falco päätteiden ikkunoinnin ja monikanavaporttien avulla voit myös käyttää useampaa (jopa 6) ohjelmaa yhdellä päätteellä samanaikaisesti. Tukemalla mm. Dos-Merge -ohjelmaa on mahdollista käyttää myös ms-dos ja unix -ohjelmia samanaikaisesti samalla päätteellä.

Käyttäen hyväksi hajautettua tiedostojärjestelmää (remote file sharing) ja Unix:in tiedostohallintaominaisuuksia Falco -järjestelmä antaa käyttäjälleen todellisen jaetun/osastokohtaisen tietojenkäsittelymahdollisuuden.

Tiedustelut:
Rolate Electronics Oy
Vesikuja 4
02200 Espoo
Puh. 90-45291

Falco 580 -näyttöpääte

Uusi Falco 580 -pääte on mm. VT 320/220, Honeywell VIP 7800/7300 ja Tektronix 4010/14 yhteensopiva. Näytön värit ovat amber tai mustavalkoinen, merkkimatriisi on 10x16, jopa 50 riviä, laskin ja kalenteri, muistia on 7 sivua ja se on kasvatettavissa 15:een.

Grafiikan tarkkuus vakiona on 560x400 (FBG I) ja FBG II lisämuistin avulla grafiikan tarkkuudeksi saadaan 1120x400.
Päätteessä on vakiona kaksi RS 232/422 porttia ja kuusi itsenäistä ikkunaa. Porttien ja ikkunoiden avulla on mahdollista olla yhteydessä samanaikaisesti kahteen eri pääkoneeseen (esim. VAX ja Honeywell) tai yhteen pääkoneeseen ja käyttää useampaa ohjelmaa samanaikaisesti.

Päätteen sarjaportteja voidaan käyttää myös kirjoitinliitäntänä ja optiona saadaan myös Centronics-portti.

Tiedustelut:
Rolate Electronics Oy
Vesikuja 4
02200 Espoo
Puh. 90-45291

Future CAD Oy:n AutoCAD-koulutus



Soita puh. 755 4599 ja kysele lisää kursseistamme/Mervi Kiviniemi

Syksyn -88 kurssiaikataulu
07. - 09.09.1988 AutoCAD-jatkokurssi
15. - 16.09.1988 AutoLISP-kurssi
21. - 23.09.1988 AutoCAD-peruskurssi
12. - 14.10.1988 AutoCAD-peruskurssi
26. - 28.10.1988 AutoCAD-jatkokurssi
10. - 11.11.1988 AutoLISP-kurssi
16. - 18.11.1988 AutoCAD-peruskurssi
23. - 25.11.1988 AutoCAD-jatkokurssi
30.11.1988 AutoCAD -3D -kurssi
14. - 16.12.1988 AutoCAD-peruskurssi

Peruskurssi

Kurssi on tarkoitettu AutoCAD:in uusille käyttäjille ja henkilöille, jotka haluavat tutustua järjestelmän tarjoamiin mahdollisuuksiin esimerkiksi ennen hintapäätöksen tekemistä.

Jatkokurssi

Kurssi on tarkoitettu henkilöille, jotka ovat käyttäneet AutoCAD-järjestelmää työssään, hallitsevat sen käytön perusteet ja haluavat oppia järjestelmän muokkauksen ja hallintaa tarvittavat tiedot.

AutoLISP-kurssi

Kurssi on tarkoitettu kokeneille AutoCAD-käyttäjille ja sovelluskehittäjille, jotka haluavat saada AutoCAD:istä kaiken tehon irti.

Kurssin tavoitteena on antaa osallistujalle riittävät perustiedot AutoLISPistä, jotta hän voi kehittää taitojaan.

Miksi kurssille?

Tehokas koulutus nopeuttaa merkittävästi järjestelmän käyttöönottoa ja uusien ominaisuuksien omaksumista.
Kurssilla käyttäjä oppii työtavat.

"Itseoppinut" käyttäjä käyttää yleensä tehokkaasti vain osaa järjestelmän ominaisuuksista. Kursseillamme käsitellään kaikkia AutoCAD:in suomia mahdollisuuksia ja pyritään painottamaan tehokkaimpia ominaisuuksia.

AutoCAD maahantuoja:
Future CAD Oy
Tulppatie 8
00880 Helsinki
Puh. 90-755 4599

ColorComm systeemit - värieroteltuja paino-originaaleja PC-laitteistolla

Graphic Communications Ltd. Dublinissa, Irlannissa, on kehittänyt PC-pohjaisen pre-press järjestelmän koostuen kuvaskannerista, ohjelmistosta, väriprintteristä ja värieroteltujen filmien lasertulostimesta sekä työasemasta, jonka monitori näyttää työstettävän värikuvan todellisissa väreissään. Järjestelmä pystyy skannaamaan värikuvat RGB värikomponentteina 3600/2000 elementin tiedostoiksi.

Suurin originaalikoko on 11 x 17". Myös 35 mm diamateriaalia varten on saatavissa skanneri.

Värierotellun lopputuotteen tarkkuus on 133 linjaa tuumalla, mikä on hyvä tavanomaisten esitteiden, luetteloiden ja sanomalehtien painatukseen. Ennen filmille tulostusta käyttäjä voi tulostaa luonnoksen väriprintterillä.

Järjestelmään kuuluu värierottelu- ja asemointiohjelmiston lisäksi täydellinen paint-ohjelmisto monipuolisine elektronisine työkaluineen sekä kuvankäsittely-ohjelmisto kontrastien ja värien säätöön.

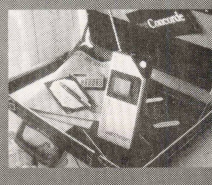
ColorComm Main-järjestelmä sisältää täydellisen laitteiston tulostimineen, sekä 68020-pohjaisen RIP-prosessorin nopeaa ja työasemasta riippumatonta värierottelua varten.

ColorComm Tint-järjestelmä on monipuolisin ohjelmistoin varustettu työasema ja väriskanneri kuvien retusointiin ja asemointiin sekä taiteelliseen kuvitustyöskentelyyn elektronisin välinein. Tint-järjestelmän kuvatiedostot tulostetaan Main-järjestelmän avulla esimerkiksi palvelukeskuksessa. Molempien työasemien PC-laitteistoihin kuuluu cartridge-nauha-asema, joka käyttää normaalia 8 mm:n videonauhaa. Kuvatiedostojen siirto ja arkistointi on sen avulla edullista.

Lisätietoja ColorComm Pre-press työasemista antaa

PIXELWARE OY
Vanha Porvoontie 221
01300 Vantaa
Puh (90)830 511
Fax (90)873 2650

Our new electronic pre-press system can achieve this quality output every time. You simply use our ColorComm colour scanner and software to generate films that are printing press ready. All the colour separations, planning, traplining, shadowing, colour corrections, cropping, sizing and page formatting can be completed easily and quickly and the pixelmaster can provide proofs as you construct your page, so you can see what you have. The result is high quality colour pages with no expensive and time consuming pre-press.



TIETOTEKNIIKAN

KAYPRO

Professional Computer



MENESTYKSEKÄS HISTORIA LUO VARMAA TULEVAISUUTTA

35 vuotta sitten KAYPRO alkoi ensimmäisenä valmistaa digitaalisia mittalaitteita. 5 vuotta sitten toimtimme Suomen ensimmäisen KAYPRO-mikrotietokoneen. Koko toimintansa ajan KAYPRO on kirjoittanut menestyksen historiaa, jolle on hyvä rakentaa tulevaisuuden varmuutta. Se on mm. markkinoiden ainoa tietokone, jolla on täysi 2 vuoden takuu. Siksi ei ole ihme, että KAYPRO on eräs Suomenkin eniten myytyjä 80286 ja 80386-pohjaisia yritystietokoneita.

EDISTYKSELLINEN MODULIRAKENNE
KAYPROn useimmat mallit perustuvat modulirakenteeseen ja passiiviseen väylään, joka tekee huollon ja jälkeenpäin tapahtuvan muuntamisen helpoksi ja edulliseksi.

PARHAAT MONITORIT VAKIONA
Suomessa myytävät Kayprot toimitetaan varustettuina EIZOn korkealaatuisilla monitoreilla, jotka edustavat ehdotonta monitoritekniikan huippua. Esimerkiksi paperinvalkea 4051WL, jonka kuvataajuus 70Hz normaalin 50Hz:n asemasta tai Flexscan-värimonitorit 14, 16 ja 20".

MONIPUOLISET MASSAMUISTIT
Peruskokoonpanojen 20 ja 40 Mtavun kovalevyjen lisäksi Kayproasiakkaiden käytössä ovat Emerald Inc:n nopeat ja varmatoimiset kovalevyt 630 Mtavuun asti ja peräti 2,2 Gigatavun nauha-asemat sekä optiset levyt.

JA KEHITYS KÄRJESTÄ JATKUU
- ★ Uutuus: K286S 16 MHz/0 odotustilaa
- ★ Uutuus: K386S 20 MHz/0 odotustilaa
- ★ Uutuus: K2020 salkkumikro
  80286/12 MHz + 20 Mt kovalevy
- ★ Micro 1, pieni ja nopea PC

2 VUODEN TAKUU MARKKINOIDEN AINOANA

FLEXSCAN™

MODEL 9500

VASTA KUNNON MONITORI TEKEE TIETOKONEEN

Monitori ei ole vain oheislaite vaan tietosysteemisi tärkeä osakokonaisuus. Japanilainen NANAO Inc. tekee parhaat monitorit, josta todistuksena ovat EIZOn eri mallien testivoitot, kaikkialla.

EIZO 9500 FLEXSCAN
- ★ 20" värikuvaputki, 0,31 mm pisteterävyys
- ★ 1280 pistettä × 1024 juovaa
- ★ Juovataajuus 31.5, 48, 50, 64 ja 78 kHz automaattisesti säätyvä
- ★ Kaistaleveys 130 MHz
- ★ Yhteensopiva PS/2 VGA:n kanssa, analogia-liitäntä

HINTA 19.450 mk

EIZO 9070S FLEXSCAN
- ★ 16" värikuvaputki, 0,31 mm pisteterävyys
- ★ 1024 pistettä × 768 juovaa
- ★ Juovataajuus automaattisesti säätyvä 20–50 kHz

HINTA 6.950 mk

EIZO 8060S FLEXSCAN
- ★ 14" värikuvaputki, 0,28 mm pisteterävyys
- ★ 1056 pistettä × 480 juovaa
- ★ Juovataajuus automaattisesti säätyvä 15–35 kHz

HINTA 5.000 mk

3.950 mk (IBM PS/2 versio 8050S)

EIZO 4051WL SUPER, PARAS PAPERINVALKEA
- ★ 14" "lepattamaton" valkomusta
- ★ Juovataajuus 31,5 kHz
- ★ Kuvataajuus 70 Hz
- ★ Hercules Plus yhteensopiva ohjain

HINTA 3.500 mk (monitori + ohjain + alusta)

HINTA 1.650 mk (IBM PS/2 versio 4050WL)

UUTUUS: EIZO 6500 21" JULKAISUMONITORI



1280 dots × 1024 lines Graphics with AutoCAD

EIZO® PROFESSIONAL

tehokivi
Seppäläntie 19 • 07900 LOVIISA
☏ 915-532 111

AHVENANMAA: Datab Ab 15 099, **ESPOO:** KM-Ohjelmointi Ky 802 2433, Sedab Oy 513 522, **EVIJÄRVI:** Valokuvausliike Pesonen 512 35, **HELSINKI:** Databox Oy 497 900, CliniBit Oy 337 344, Oheisdata Oy 740 011, Tietovalli Oy 737 155, **HYRYLÄ:** Finnbuts Ky 257 902, **HÄMEENLINNA:** Tietohäme Oy 165 820, **IMATRA:** Imamic 632 22, Tietokonemyynti Urpo Leppänen 220 75, **JOENSUU:** P-K Konttorikone 123 300, **JYVÄSKYLÄ:** Megadata Oy 615 660, Tietosampo Oy 616 490, **JÄMSÄ:** YT-Toimistotekniikka 142 11, **KAJAANI:** Kainuun Data 297 75, Suomen Yritystietokone Oy 140 888, **KANKAANPÄÄ:** Jouni Pajuniemi Ky 231 71, **RAISIO:** Promartec Oy

AMMATTILAISSARJA

WALKOM

WALKOMin suosittujen "ompelukonemallien" rinnalle olemme saaneet erittäin jännittävän uutuuden LP-3300 salkkumikron.

WALKOM LP-3300

EMOLEVY
- ★ 80286 6/12 MHz
- ★ 1 Mtavun keskusmuisti
  - – 640 Kt käyttäjämuistia
  - – 384 Kt EMS-muistia
  - – 4 Mt maks. emolevylle
- ★ Laajennuspaikat:
  - – 1 täyspitkä 16 bittinen
  - – 1 puolipitkä 8 bittinen

LEVYASEMAT
- ★ 3,5 720 Kt/1,44 Mt diskettiasema
- ★ 20 tai 40 Mt kovalevy
- ★ 5,25 360 Kt tai 1,2 Mt ulkoinen diskettiasema optio

NÄYTTÖ:
- ★ paperinvalkea LCD-näyttö
- ★ 8 sävyastetta
- ★ 720 pistettä × 400 juovaa, EGA/HGC-tuki (optio)

NÄPPÄIMISTÖ:
- ★ 95 näppäintä
- ★ 12 funktionäppäintä
- ★ Erillinen numeronäppäimistö
- ★ Erillinen kursorinäppäimistö

LIITÄNNÄT:
- ★ Ulkoinen monitoriliitäntä
- ★ Sarja- ja rinnakkaisliitäntä
- ★ Ulkoinen 5,25" diskettiaseman liitäntä

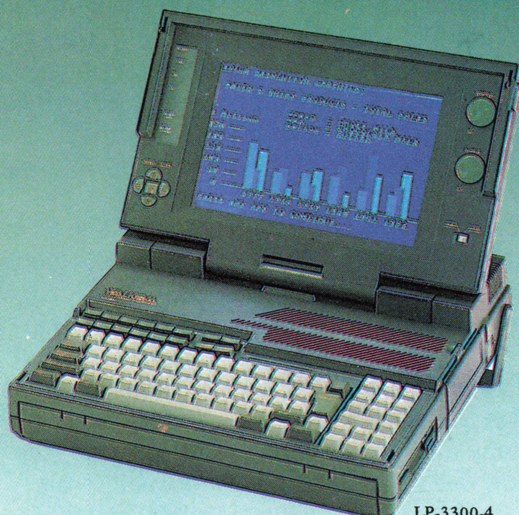
VIRTALÄHTEET:
- ★ 90–260 V/AC verkkoliitäntä
- ★ Latautuvat sisäiset akut
- ★ 12 V akkuliitäntä.

MITAT/PAINO
- ★ 380 (L) × 340 (S) × 90 (K) mm
- ★ 7,3 kg akkuineen

OHEISOHJELMAT:
- ★ MSDOS 3.3 käyttöjärjestelmä
- ★ GWBasic ohjelmointikieli
- ★ EMS muistinohjausohjelma

OPTIOT:
- ★ Ulkopuolinen 5,25" diskettiasema
- ★ 300/1200 baudin korttimodemi

Kantolaukku sisältyy hintaan.


LP-3300-4

BLASER™ STAR 2



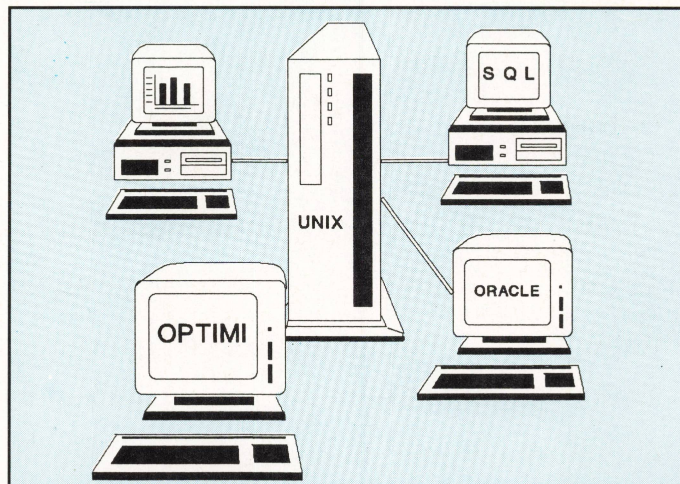
SUPERKOMPAKTI PÖYTÄLAASERI UNIVERSAALEIN OMINAISUUKSIN

Blaser Industries Inc. on USA:n laserteollisuuden vahvin nouseva voima, jonka paremmuus perustuu omaan osaamiseen, suunnitteluun ja valmistukseen. Blaser Star 2:n tulostusjälki on tasaisen mustaa isoillakin pinnoilla. Värikasetin ja rummun vaihtoväli on 15.000–20.000 sivua ja kustannukset per sivu ennätysmäisen edulliset. Vaihto käy hetkessä ja helposti.

- ★ Nopeus 8 sivua/min.
- ★ Tarkkuus 300 pistettä/tuuma
- ★ Paperikoko A4 kasettisyöttö, manuaalisesti pienemmät koot ja kalvot
- ★ HP Laser Jet, EPSON FX-80 ja Diablo 630 ESC emuloinnit
- ★ 16 merkin LCD-näyttötaulu
- ★ 512 Kt keskusmuisti, laajennettavissa 5 Mt
- ★ Kompressoitu muisti, A4 kuva = 500 Ktavua
- ★ Valorummun ja värierän riitto yli 15.000 sivua
- ★ Alhaisimmat käyttökustannukset
- ★ 6 kirjasinta muistissa + 4 kasetilla vakiona
- ★ Vaihdettavat kirjasinkasetit
- ★ Ladattavia kirjasimia 128 erilaista
- ★ Kestoikä 600.000 sivua minimi
- ★ Pieni tilan tarve
- ★ Vuoden takuu
- ★ Edullinen hinta 15.950 mk

KEMINMAA: Polar Computer 520 089, **KEMPELE:** Electro-Bit Oy 556 311, **KIURUVESI,** Tietotulkki Ky 548 22, **KOKKOLA:** Kokkolan Tietokone 244 28, **KOTKA:** Kotka Elektroniikka 160 70, **KOUVOLA:** Rakennusstatiikka 211 91, **KUOPIO:** Stigell Ky 121 311, **KUUSAMO:** Ismo Koponen 118 66, **LAHTI:** Datamar Oy 515 211, **LAPPEENRANTA:** Tietolinja Oy 280 80, **MIKKELI:** Jorma Peipponen Oy 369 500, **OULU:** Mikrovuo Ky 336 596, **PIEKSÄMÄKI:** KnowHowCenter Oy 138 55, **PIETARSAARI:** Trefoil Ky 173 33, **PIHTIPUDAS:** Pihtiputaan Kirjakauppa 610 39, **PORI:** Porin Suunnittelu ja Opaste Ky 415 550, **PORVOO:** Konttorikone Halonen 145 566, **RAUMA:** Satatieto Oy 224 711, **RIIHIMÄKI:** Systeemiriihi Oy 302 85, **SALO:** Erkin TV-huolto Oy 319 622, **SOMERO:** Erkin TV-Huolto Oy 463 11, **TAMPERE:** Master Data Oy 616 365, Oy Softnic-CCR-Datapalvelu 131 211, **TURKU:** Vaittinen & Lindström Oy 322 754, **VAASA:** Data Electronics Oy 124 047, **VARKAUS:** Systeemiriihi Oy 275 85, **VIHTI:** Tietoapu Ky 245 85.

Optimi-ohjelmistot



Optimi-ohjelmistosta tietokantaversio

Porilainen ohjelmistotalo Optimi-Ohjelmistot Oy tuo markkinoille suositun Optimi yritysohjelmiston tiedostoversion rinnalle Oraclen relationaaliseen tietokantaan ja kehitysympäristöön pohjautuvan version. Toimitukset asiakkaille alkavat lokakuussa 1988.

Optimi yritysohjelmisto on osasovellutuksista koostuva kokonaisjärjestelmä, joka kattaa yrityksen markkinointiin, taloushallintoon ja tuotantoon liittyvät toiminnot. Optimia on toimitettu yli 800 asiakkaalle pääosin UNIX-, AIX- ja XENIX-ympäristöön.

Avoin Optimi tehostaa yrityksen systeemityötä

Optimin avulla päästään nopeasti tuotantokäyttöön kuukausia kestävän sovelluskehityksen sijaan. Järjestelmä on avoin, sillä Oracle tietokanta mahdollistaa joustavat liitännät yrityksen muihin järjestelmiin.

Oraclen kehitystyövälineet ovat merkittävä lisä optimivalintaan. Niiden avulla käyttäjät voivat vakio-ohjelmien lisäksi "maalailla" uusia tietojen syöttö- ja tulostuslomakkeita sekä raportteja. SQL-kielen avulla voidaan tehdä vapaamuotoisia kyselyjä ja yhteenvetoja tietokannan tiedoista. Lisäksi tietokantaa voidaan hyödyntää muilla työvälineohjelmilla (mm. taulukkolaskenta, yritysgrafiikka, tekstinkäsittely), joista on olemassa liitäntä Oraclen tietokantaan.

Johdon informaatiojärjestelmä

Johdon informaatiojärjestelmä koostuu kaikista niistä työvälineistä, näytöistä ja raporteista jotka palvelevat johdon informaatiotarpeita kaikilla organisaation ohjaustasoilla. Sen perustana on oltava yrityksen päivittäiseen toimintaan liittyvä tietojenkäsittely. Optimi kattaa tämän toiminnan, joten sen pohjalta on turvallista kehittää edelleen yrityksen johtamisfunktiota.

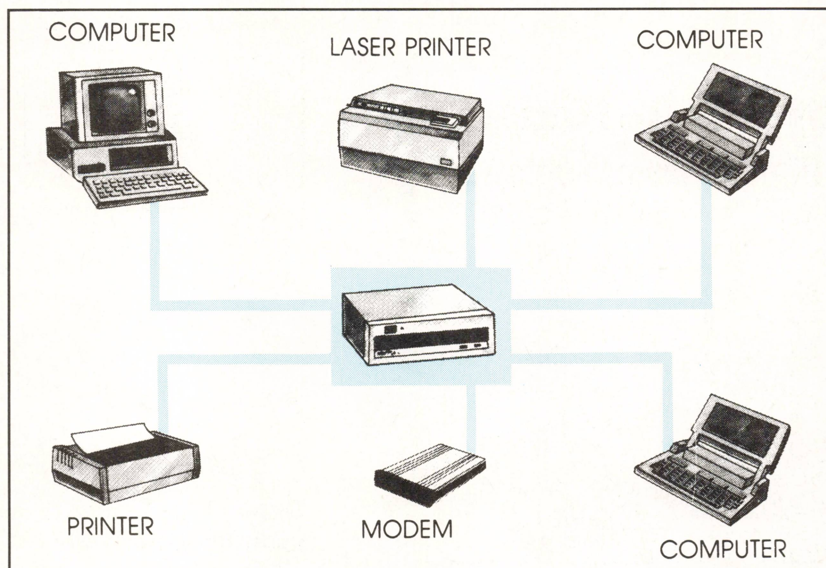
Optimin reaaliaikaisuus ja lukuisat kysely- ja raporttivaihtoehdot eri tarkkuustasoineen ovat jo sellaisenaan toimiva johdon informaatiojärjestelmä. Kun tähän lisätään kaikki työvälineet, joilla tietokantaa voidaan hyödyntää, Optimi tarjoaa systeemityölle tuottavan ratkaisun.

OPTIMI-OHJELMISTOT OY

Toimipaikat		Osoite	Puhelin	Telefax
PÄÄKONTTORI	PORI	ANTINKATU 25, 28100 PORI	939-327 100	939-327 713
			939-822 100	939-822 199
ALUEKONTTORI	TURKU	Mustionkatu 2, 20750 TURKU	921-361 311	
ALUEKONTTORI	HELSINKI	Mäkelänkatu 84, 00610 HKI	90-75 661	90-756 6412

DUAL Switch-boxeilla saat kaiken irti oheislaitteistasi

DUAL Switch-box on oikea ratkaisu, kun ainostaan tulostustarve on työasemille yhteinen. Tuotevalikoimaan kuuluu mallit, joilla voi kytkeä yhteen kirjoittimeen 2, 4, 6 tai 8 mikroa. Manuaalisissa Switch-boxeissa valinta tapahtuu kiertokytkimellä, elektronisissa malleissa automaattisesti.



DUAL Multispoolerilla kytket tarvitsemasi määrän mikroja tarvitsemaasi määrään oheislaitteita.

DUAL Bufferit vapauttavat mikrosi tulostuksen ajaksi jo seuraavaa tehtävää varten.

DUAL tuoteperheeseen kuuluvat myös: sarja/rinnakkaismuuntimet, korttimodeemit, linjavahvistimet ja RS-232 testerit.

TILAA LUETTELOMME
Pirjo Rouhiaiselta.

PPO-DATA
PL 31
(Lepolantie 16)
00661 HELSINKI
Puh. (90) 754 2044
Fax. (90) 754 2064

OTC OUTPUT TECHNOLOGY CORPORATION

MAAILMAN NOPEIN
SARJAMATRIISIKIRJOITIN



850 XL Vain **17.600-**
888 XL, 889 XL Vain **27.800-**

EMULOINNIT

	EPSON IBM ProPRINTER XL	DEC LA-210 DEC LA-120	4214, 5256, 5224, 5225	3287
850 XL	•	•		
850 PrintNet	•	•		
888 XL	•		•	
889 XL	•			•

LIITYNNÄT

	850 XL	850 PrintNet	888 XL	889 XL
RS-232 C Serial	•	5 kpl		
Centronics Parallel	•	•	•	•
Co-Axial				•
Twin Axial			•	

MYÖS VIIVAKOODITULOSTUS

MUITA LAATUTUOTTEITAMME MM.

INTERMEC – viivakoodilaitteet tiedonkeruuseen
PRINTRONIX – matriisikirjoittimet 100–1200 riviä/min.
QMS – Postscript lasertulostimet
BARSOFT – PC-pohjainen etikettiohjelmisto

KYSY LISÄÄ ☎ 90-578 722/
Tuotepäällikkö P. Solehmainen

BARCODE NUIJAMIESTENTIE 5 C
00400 HELSINKI

MITÄ VAATIMUKSIA ASETATKIN KIRJOITTIMELLESI, JERTEC JA MANNESMANN TALLY TÄYTTÄVÄT NE!



Tulostatko monikerroslomakkeita? Etikettejä tai viivakoodeja? Vai tarvitsetko luotettavaa PC:n oheiskirjoitinta?

Mannesmann Tally on Euroopan suurin kirjoitinvalmistaja. Sen tuotevalikoima kattaa kaikentyyppiset kirjoittimet peruskirjoittimesta systeemi- ja laserkirjoittimiin asti. Valittavissasi on aina käyttötarkoitusta parhaiten palveleva malli. Kaikkia Mannesmann Tally -kirjoittimia yhdistää korkea laatu. Ne ovat luotettavia ja kestäviä. Ne ovat eurooppalaiselle tehtyjä. Siksi useat tietokonevalmistajatkin luottavat Mannesmann Tallyyn!

Sinulle sopivimman Mannesmann Tally -kirjoittimen saat Jertecistä ja yhteistyökumppaneiltamme. Soita ja tilaa esite!

JERTEC

Nihtisillankuja 5, PL 10, 02631 ESPOO, puh. 90-527 11

JERSHOP PALVELU-PISTEET:	KUOPIO	LAHTI	LAPPEENRANTA	TAMPERE	TURKU
	Kauppakatu 67	Aleksanterinkatu 17	Koulukatu 50	Klingendahl	Lemminkäisenkatu 20
	70100 KUOPIO	15100 LAHTI	53100 LAPPEENRANTA	33200 TAMPERE	20520 TURKU
	Puh. 971-221 622	Puh. 918-517 330	Puh. 953-530 90	Puh. 931-148 133	Puh. 921-331 133.

JUNIORMAINOS

Ergonominen pääte Wyse 120

Yhdysvaltalainen WYSE Technology on kehittänyt Pohjois-Euroopan markkinoita varten edullisen päätteen, jolla pyritään täyttämään Pohjois-Euroopan tiukat säännökset, kuten Länsi Saksan TUV.GS ergonomia, sähköturvallisuus, radiohäirintä ja telekommunikointi sekä Ruotsin säteilyturvallisuusvaatimukset.

WY-120 on 14 tuumainen, valkoinen mustalla tekstillä ilman "surureunoja", virkistystaajuus on 78 Hz joten kuva on täysin välkkymätön.

WY-120 toimii ASCII, ANSI sekä PC päätteenä, näppäinpöytä on irrallinen ja kuvaruutu kääntyvä sekä kallistuva, kuvaruudun korkeussäädön saa lisälaitteena.



Lisätietoja:
WYSE:n maahantuojalta
TM Data/Erik Lindqvist

Itäkeskuksen Maamerkki
00930 Helsinki

Puh. 90-343 2944
Fax 90-3432937

Väriasemointi Apple Macintoshilla

Helsingin CAD-Palvelu esittelee järjestelmän, jolla voidaan suorittaa värillisen grafiikan ja värivalokuvien muokkausta, asemointi ja värierottelu Macintosh II -tietokoneessa. Järjestelmän hinta on murto-osa perinteisistä järjestelmistä ja kuitenkin sen tuottama laatu riittää suurimpaan osaan töitä. Kaikkein vaativimmat työt on edelleen tehtävä perinteisillä miljoonien hintaisilla järjestelmillä.

Järjestelmän ytimenä on Apple Macintosh II -tietokone, joka on tehokas 32-bittinen työasema. Koneen keskusmuisti on 5 ... 8 MB ja kovalevytilaa yksi tai useampi 100 ... 150 MB kovalevy. Näyttönä käytetään 19" värimonitoria joko 256 tai 16.7 miljoonaa väriä näyttävällä ohjaimella varustettuna (8 tai 24 bit). Valokuvien lukeminen järjestelmään tapahtuu joko tasoskannerilla paperikuvista tai diaskannerilla väridioista. Kuvista luetaan 16.7 miljoonaa väriä ja tyypillinen tiedoston koko on 5 ... 10 MB kuvaa kohden. Tietokoneen ohjelmilla voidaan kuvaa retusoida, muuttaa sen väritasapainoa jne. Kuva voidaan luonnollisesti koota myös useammasta originaalista tai yhdistää tietokoneella tuotettu graafinen esitys ja valokuva.

Lopullisen kuvan tulostaminen voidaan tehdä joko dialle, piirtoheitinkalvolle tai värieroteltuina painofilmeinä. Värivedokset voidaan ottaa myös samalla laitteella, jolla piirtoheitinkalvot tulostetaan. Värieroteltujen paino-originaalien tulostus tapahtuu Linotronic -laservalottimella, jonka suurin tulostustarkkuus on 2 540 linjaa tuumalle. Tämä riittää hyvin esim. 60 linjaisen valokuvarasteroinnin tuottamiseen siten, että mustavalko valokuvaan saadaan 250 harmaasävyä.

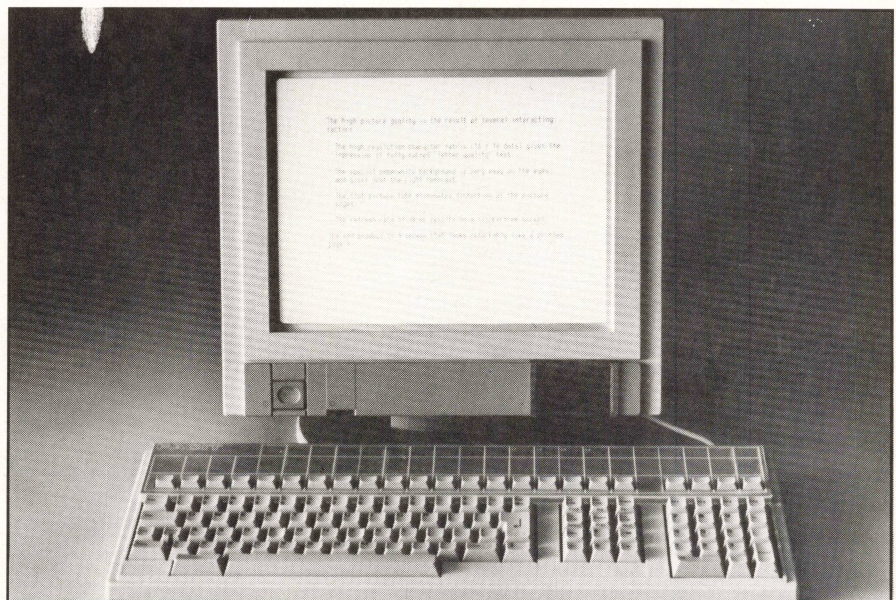
Helsingin CAD-Palvelu tarjoaa Apple Macintosh -järjestelmällään aivan uusia mahdollisuuksia ja haasteita graafiselle teollisuudelle ja -suunnittelijoille. Perinteisen väriasemoinnin kustannus on saattanut olla useita tuhansia yhtä sivua kohden, tämä järjestelmä tekee mahdolliseksi kustannusten erittäin ratkaisevan alentamisen.

Helsingin CAD-Palvelu on palveluyritys, joka markkinoi Apple Macintosh -järjestelmiä, tukee ja kouluttaa käyttäjiä, tekee graafista suunnittelua ja toteutusta Macintosh -järjestelmällä, sekä tulostaa asiakkaiden tuottamia dokumentteja Linotronic -tulostimella.

Lisätietoja:
Helsingin CAD-Palvelu Oy
Jouko Lampila
Kauppalantie 14
00320 Helsinki
puh. (90) 578 711
fax (90) 578 757
(tämä on uusi osoite 15.9. alkaen)

Facitilta uusi korkealaatuinen näyttöpääte A3400

Uudessa Facit A3400 -näyttöpäätteessä yhdistyvät korkealuokkainen näyttötekniikka sekä käytön joustavuus. Laadukas näyttö on saatu aikaan yhdistämällä erinomainen merkkien resoluutio, 70 Hz:n virkistystaajuus, valkoinen tausta sekä uuden tyyppinen tasapintainen kuvaputki, joka estää tekstin vääristymisen kuvan laidoilla.



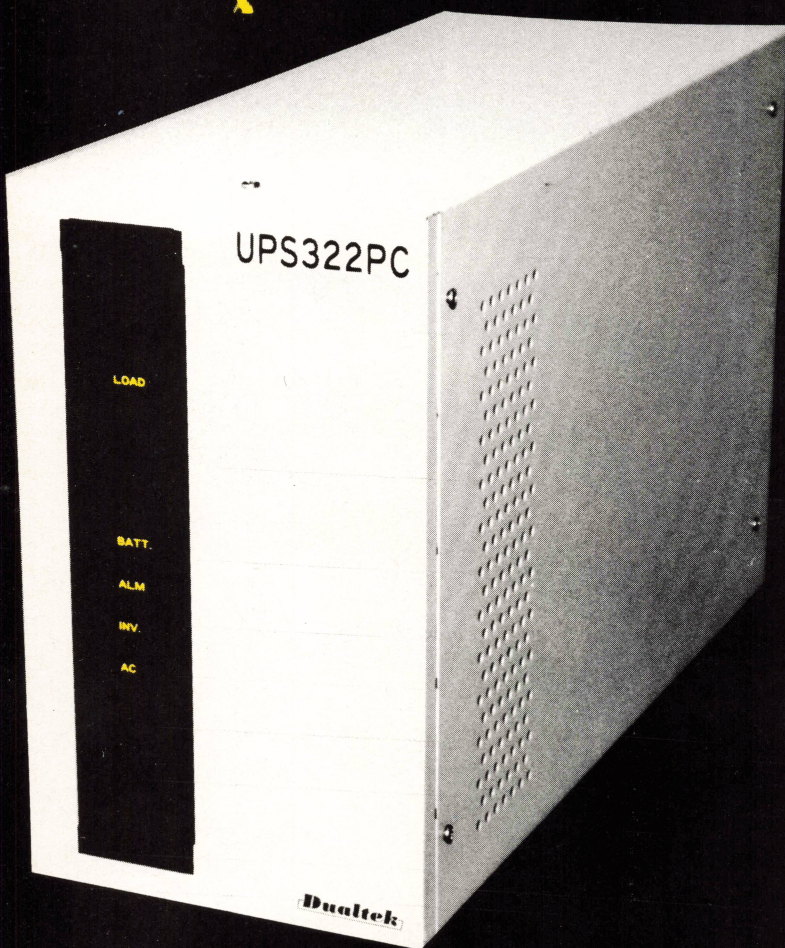
Facit A3400 -näyttöpäätteessä on ensimmäisenä maailmassa muistikorttijärjestelmä, jolla päätteeseen voidaan lisätä uusia toimintoja, kuten lisäkäskyjä ja erilaisia merkistöjä. Muistikortteja on mahdollista käyttää myös henkilökohtaisena käyttäjätunnuksena estämään asiattomilta pääsy tietokonejärjestelmään. Muita kiinnostavia toimintoja ovat mm. dual-host-liitäntä sekä ergonomisesti hyvin suunniteltu näppäimistö.

Facit A3400 -näyttöpäätettä on mahdollista kallistaa ja kiertää haluttuun asentoon. Siihen on saatavissa myös jalusta, jonka avulla näyttöä voi liikutella pystysuunnassa.

Facit A3400 -näyttöpäätteessä on ANSI, VT220 sekä Facit Twist-emuloinnit. Tulossa on myös muita emulointimahdollisuuksia.

Lisätietoja:
Oy Facit Ab,
Jyri Pohja,
puh.90-420 61





360 VA + 480 VA

Suomeen suunniteltu

DUALTEK UPS

KATKEAMATONTA SÄHKÖÄ
OLOSUHTEISTA RIIPPUMATTA

Dualtek

PL 14, 02321 Espoo, Finland
Aallonhuippu 4, 02320 Espoo, Finland

Puh. (90) 801 9911
Telex 123369 dualt sf
Telefax (90) 802 2093



MICRODATA OY

- on vakavarainen vuonna 1977 perustettu ATK-laitteiden maahantuoja
- on Suomen suurin korttimodeemien toimittaja
- on Suomen suurimpia kovalevytoimittajia
- tuo maahan yhdysvaltalaisia Sigma tarkkuusmonitoreja, Maynard nauhavarmistinasemia, Number 9 grafiikkakortteja, Ioline A0 piirtureita, BOCA muistikortteja
- toimittaa CADKEY ja DynaWare CAD-ohjelmia
- toimittaa D-Link ja Novell verkkojärjestelmiä
- tuo maahan japanilaisia Mitsui 286 ja 386 tietokoneita ja CAD-työasemia



Olemme 13.—17.9.88 KT-88 messuilla osasto Bd 13

MITSUI TIETOKONE — AMMATTILAISEN TYÖKALU

Mitsui 286 on markkinoiden tehokkaimpia AT-tason tietokoneita. Tietokone-lehden testiohjelman mukaan se on nopeampi kuin kaikki nimekkäät kilpailijansa. Mitsui 286 soveltuu erinomaisesti ohjelmistokehitykseen, CAD-työasemakoneeksi, verkko-serveriksi ja yleensä vaativaan käyttöön. Mitsui tietokoneet edustavat japanilaista laatua parhaimmillaan.

MITSUI DESKTOP 286

- — 1024 kB RAM, max 15 MB
- — Intel 80286-10, 10 MHz no wait, optiona 80287-10
- — 1,2 MB levykeasema, optiona 360 KB ja 3,5″ 720 kB ja 1,44 MB
- — 71 MB (28 ms) kovalevyasema, optiona 20—332 MB
- — Optiona 60 MB tai 125 MB nauhavarmistinasema
- — Sarja- (RS-232C) ja rinnakkaisportti
- — Microsoft DOS 3.30
- — KeyTronics AT/E 102-näppäimistö
- — 5 vapaata korttipaikkaa

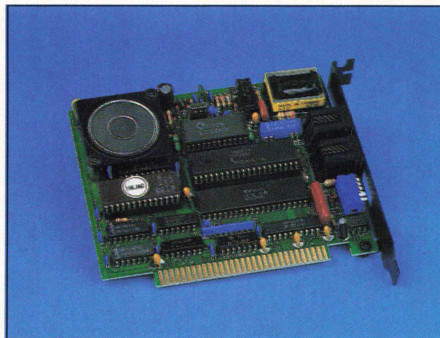
MITSUI DESKTOP 386

- — Intel 80386-16, 16 MHz no wait, optiona 80387-16
- — 2—8 MB muistikortti, OS/2 valmius
- — KeyTronics AT/E 102-näppäimistö
- — Japanilaisten teollisuusstandardien mukainen, tehokas virtalähde, hyvä tuuletus, laitteen runko kokonaan metallia, kestää jatkuvaa ympärivuorokautista käyttöä

Vammala 1988 Vammalan Kirjapaino Oy

SMARTLINK modeemit

SmartLink korttimodeemi on markkinoiden monipuolisin ja toimintavarmin. Microdata Oy on osallistunut modeemien suunnitteluun ja mm. linjamuuntaja ja ylijännitesuoja on valittu silmälläpitäen suomalaisia määräyksiä sekä varmistamaan korkean laadun ja käyttövarmuuden. Modeemien ROM-ohjelmistojen oletusasetukset on säädetty vastaamaan suomalaisia puhelinkeskusolosuhteita. Tyyppihyväksytyt ja älykkäät SmartLink modeemit toimivat IBM PC/AT, Mikro-Mikko, HP Vectra, Compaq, Epson, Olivetti, Osborne, Tandon, Tandy, Toshiba, Mitsui ja muissa yhteensopivissa tietokoneissa.
SmartLink modeemit noudattavat laajennettua HAYES-yhteensopivaa komentokieltä. Modeemit sisältävät automaattisoiton ja automaattivastauksen.
Ne ovat yhteensopivia kaikkien HAYES -käskykantaa käyttävien tietoliikenneohjelmien kanssa.
SmartLink modeemien kanssa toimitetaan BitCom pääteohjelma. BitCom sisältää mm. VT100, ANSI ja IBM 3101 pääte-emulaatiot sekä Xmodem checksum, Xmodem CRC, Relaxed Xmodem, Ymodem, Ymodem batch ja Kermit tiedonsiirtoprotokollat.
Ohjelma tukee myös suoraan neljää modeemia/sarjaliikenneporttia.

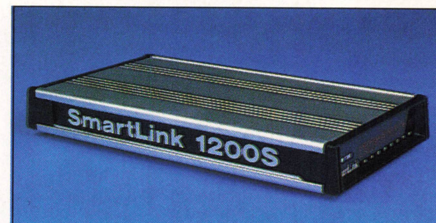


SmartLink 1200BS korttimodeemi

SmartLink 1200BS korttimodeemi

300 Bit/s CCITT V.21
BELL 103
1200Bit/s CCITT V.22
BELL 212A

- Automaattivalinta ja -vastaus
- Automaattinen A/B-kanavan tunnistus
- Automaattinen 7- ja 8-bittisyyden tunnistus
- Automaattivastaus voidaan kytkeä päälle tai pois sekä AT-käskyllä että kytkimellä
- Hayes Smartmodem yhteensopiva käskykanta
- Sarjaportin osoite COM 1—COM 4 muutettavissa kytkimellä takapaneelista
- Modeemi toimii sekä pulssi- että äänitaajuusvalinnalla
- 17 S-rekisteriä
- AT-komennolla voidaan tulostaa modeemin nopeus, bittisyys, pariteetti, CCITT/BELL-tila
- Haihtumattomaan RAM-muistiin (NV-RAM) voidaan tallettaa valmiit oletusarvot, jotka tulevat voimaan, kun laite kytketään päälle (malli 2400B)
- IRQ valittavissa 2—5
- Maadoituspainiketoiminto
- Pienikokoinen ns. lyhyt kortti, koko 106 x 127 mm
- BitCom pääteohjelma

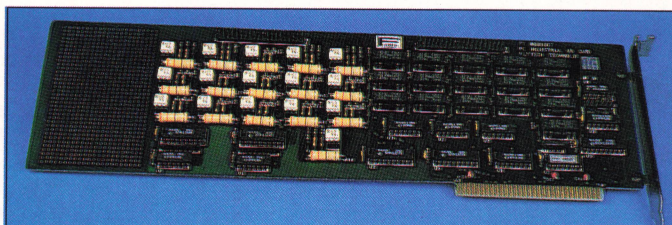


SmartLink 1200S modeemi

SmartLink 1200S
V.21/V.22 modeemi, ulkoinen
SmartLink 2400B
V.22/V.22bis korttimodeemi
SmartLink 2400
V.22/V.22bis modeemi, ulkoinen

SmartLink modeemeja myyvät mm. PTL ja HPY

FLYTECH kortit



Industrial I/O card

Flytech teollisuus- ja tietoliikennekortit ovat korkeatasoisia ja tasalaatuisia. Ennen toimitusta asiakkaalle käy jokainen kortti läpi kolmivaiheisen laaduntarkastustestin.

Multi RS-232	4 tai 8 sarjaporttia PC/AT:lle. Toimivat Multilink ja Lanlink monikäyttäjäohjelmistojen kanssa. 8 portin osoitetta ja IRQ 3, 4. D25 urosliitin. 8 porttia/AT, 4 porttia/AT, 8 porttia/PC, 4 porttia/PC.
IEEE 488 adapter	IEEE-488 standardin mukainen tietoliikennekortti. Tiedonsiirtonopeus 250K-1Mtavu/sekunti.
RS-422 card	EIA RS-422 standardin mukainen tiedonsiirtokortti. 4 I/O-osoitetta ja IRQ 3, 4.
Bisync communication card	Yhteensopiva IBM 3270 ja 3780 ympäristöjen päätteiden ja emulaatio-ohjelmistojen kanssa. Soveltuu esimerkiksi pankkiyhteyksiin.
SDLC	Yhteensopiva IBM SNA 3270 Emulointi- ja RJE Support-ohjelmistojen kanssa.
Industrial I/O card	16 optisesti erotettua sisäänmenoa ja 16 rele-ulostuloa. Input signaalin jännitealue: 0-3V/3-25V tai 0-5V/5-50V. Releen kontaktijännite: 150Vdc ja virta max: 1,0A. 8 käyttäjän valittavaa I/O-osoitetta.
8255 I/O card	48 ohjelmoitavaa I/O-linjaa, 16 ledin I/O-näyttö. Kolme erillistä 16 bitin laskuria. Kaksi I/O-osoitetta valittavissa.
AD/DA, 12 bittinen	16 AD kanavaa: Input 0-9V, AD muunnosaika <50 μsec. 1 DA kanava: Output ±9V, muunnosaika 0,5 μsec
AD/DA, 14 bittinen	16 AD: Input 0-9V tai ±9V, AD muunnosaika <42 μsec. 2 DA, (toinen optiona): Output 0-9V tai ±9V. Molemmissa AD/DA korteissa on valittavissa kaksi I/O-osoitetta.
DA, 8 bittinen DA, 12 bittinen	8 erillistä kanavaa. Output ±9V, (DA 12 myös 0-9V). Muunnosaika 0,25 μsec. 8 I/O-osoitetta valittavissa.
Universal Card	Laaja koekytkentäkortti, 4000 komponenttireikää. Valmis I/O dekoodauslogiikka, data- ja osoiteväylät sekä I/O puskurointi. D25 naarasliitin.

MAYNARD nauha-asemat

Maynard kasettinauhavarmistinasemat ovat yhdysvaltalaisia merkkituotteita ja mm. PC Magazine testivoittajia.
Maynard nauha-asemat ovat PC DOS, MS DOS ja SCO Xenix yhteensopivia.
Nauha-asemille löytyy IBM PC LAN (Token Ring), Novell ja 3Com verkkotuki. Nauha-asemat toimitetaan omalla ohjainkortilla, josta valittavissa DMA kanava 1—3, IRQ 2—7 ja kaksi valinnaista I/O-osoitetta. Tiedonsiirtonopeus on noin 4 MB/min.
Maynard tuotevalikoimaan kuuluu sekä sisäisiä että ulkoisia asemia IBM PC/AT ja IBM PS/2 tietokoneille ja yhteensopiville.
Nauha-asemia löytyy 10 eri mallia ja kapasiteetiltaan 20MB—125MB.



Maynard 125MB EXT PS 2



D-Link Ethernet-kortti ja Novell verkko-ohjelmisto

D-LINK ja NOVELL verkkotuotteet

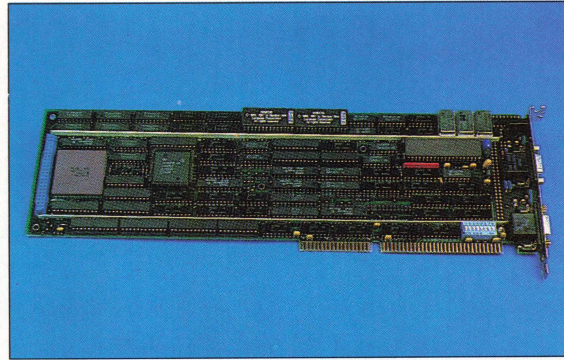
D-Link verkkokortit toimivat Netware:n kanssa sekä D-Link/DN että Ethernet-ympäristössä, tai D-Link omien verkko-ohjelmien kanssa (NETBIOS yhteensopivia).

D-LINK DN-VERKKOJÄRJESTELMÄ

D-Linkin DN-verkko 1Mb/s tiedonsiirtonopeudella on edullinen ratkaisu 2—15 koneen järjestelmille. Kahden koneen täydellinen verkkolaitteisto ja ohjelma maksaa vain 4.900 mk. D-Link verkko-ohjelma mahdollistaa kaikkien koneiden kovalevyjen ja kirjoittimien yhteiskäytön, sekä käyttäjien välisen kommunikoinnin.
D-Link/DN verkkokortit toimivat IBM PC, AT ja PS/2 laitteistoissa sekä yhteensopivissa. Käyttöjärjestelmän tulee olla DOS 3.0 tai uudempi.
LanSmart verkko-ohjelmisto tarjoaa IBM PC-LAN ja NETBIOS-yhteensopivuuden nyt myös DN-verkkoon. DBASE III verkkoversio ja muutkin PC-LAN ympäristöön tehdyt ohjelmien verkkoversiot ovat LanSmart:in alaisuudessa kuin kotonaan, ja helposti ylläpidettävissä.

NOVELL NETWARE/D-LINK DE-ETHERNET VERKKOJÄRJESTELMÄ

Novell Netware verkko-ohjelmisto ja D-Link Ethernet-kortti ovat tehokas yhdistelmä. D-Link Ethernet-kortti on IEEE 802.3 teollisuusstandardin (10Mb/s) mukainen, mutta sen suorituskyky on 40% suurempi kuin tavanomaisten PC/Ethernet-korttien. Kortilla on sekä Cheapernet (ohut kaapelointi), että Ethernet (paksu kaapelointi, ulkoinen transceiver) liitännät.
Kortilla voidaan ajaa myös kaikkia D-link verkko-ohjelmia, sekä TCP/IP (FTP software, PC/TCP) ja SUN/NFS -ohjelmistoja.
D-Link DE-001 Ethernet-kortin hinta on 3.500 mk (PS/2 5.300 mk) ja Novell verkko-ohjelmistojen hinnat 23.000 mk—42.000 mk.



Pepper SGT

NUMBER 9 grafiikkakortit

Number 9 on johtava yhdysvaltalainen tarkkuusgrafiikkakorttien valmistaja. Number 9 korteissa yhdistyy nopeus ja korkea resoluutio. Korttien ohjelmistotuki kattaa yli 80 valmistajan ohjelmat (mm. CADKEY, AutoCAD, MS-Windows, VersaCAD). Saatavissa myös C-kielinen kirjasto graafiseen ohjelmistokehitykseen.
Microdata Oy:n tuontiohjelmaan kuuluu vakiona neljä korttimallia.

	Revolution 2048×4	Pepper SGT	Pepper PRO 1280	Pepper PRO 1600
Grafiikkaprosessori:	HD 63484	Intel 82786 ja TI 34010	TI 34010	Intel 82786 ja TI 34010
Kuvamuisti:	1 MB	1 MB tai 4 MB	1,25 MB	1 MB tai 4 MB
Väripaletti:	4096	16M	4096 tai 16M	m/v
Resoluutio:	1024×768	640×480 1280×480 800×600	1280×1024	1600×1200
Värejä:	16	256 tai 16	256 tai 16	m/v
Piirtonopeus: (Mpix/s):	2	24	12,5	24
Emuloi:		CGA/MDA	CGA/MDA	CGA/MDA
BitBlt (Mpix/s):	29	40	6,25	40

CADKEY CAD/CAM -ohjelmisto

Sovellusalue: Jyrsintä, sorvaus, ohutlevytyöt, levyleikkaus FEM ja koneenrakennus.
Ominaisuudet: Monipuolinen tarpeiden mukaan rakentuva ohjelmistokokonaisuus suunnittelutyön tehokkaaseen läpivientiin. Yli 200 sovellusohjelmaa eri suunnittelun ja CAD/CAM tekniikan osa-alueille.
Eniten käytetty 3D ohjelmisto. Suunnittelijoiden käytössä jo yli 40.000 CADKEY työasemaa. Toistuvasti eri testeissä parhaaksi todettu 3D-PC-CAD. Kolme kertaa peräkkäin PC MAGAZINE'n EDITOR'S CHOICE, viimeksi elokuussa 1988.
CADKEY 3 paketti: Kahden päivän käyttäjäkoulutus, suomenkielinen ohjekirja ja ohjelmisto, sekä ohjelmiston ja laitteiston asentaminen paikan päällä.
Hinta: CADKEY 3 32.000 mk.

DYNAPERSPECTIVE

Sovellusalueet: Ohjelma visualisointiin ja mallinnukseen.
Arkkitehtuuri ja muotoilu.
Sisustus-, maisema- ja lavastussuunnittelu.
Ominaisuudet: Todellinen 3D-ohjelma.
Rautalanka- ja pintamallit. Valolähde/varjostukset.
Katselukulman valinta.
Katselukorkeuden ja -suunnan valinta.
Kirjastointimahdollisuus.
Värien/-tummuuden/-kylläisyyden nopea muuntelumahdollisuus.
Helppokäyttöiset PULL-DOWN menut.
DFX-tiedonsiirto.
100-kuvan SLIDE DOWN hakemisto. Laaja oheislaitetuki.
Hinnat: DynaPerspective 9.700 mk, Dyna-Demo 380 mk.

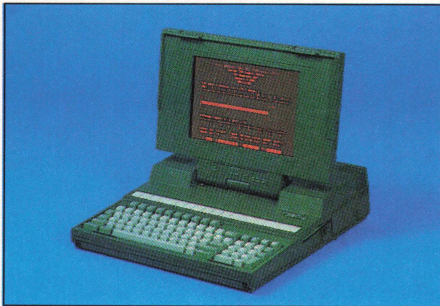


Mitsui Desktop 386 CAD-työasema ja CADKEY ohjelma



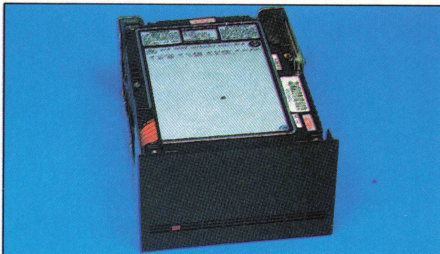
Mitsui Desktop 286 CAD-työasema ja DynaPerspective ohjelma

TIETOKONEET


TOSHIBA T3200

	mk
Toshiba T1000, PC	7.900
T1200, PC, HDD	19.500
T3100/FF, AT	19.900
T3200, AT, HDD	37.900
T5100, 386, HDD	44.600
Mitsui Minitop 286/20MB	15.920
286/40	17.520
Desktop 286/20	17.840
286/40	19.440
286/71	23.120
286/150	30.500
286/330	39.900
Desktop 386/40	30.500
386/71	34.400

KOVALEVYT


Micropolis 1558, 338 MB kovalevy

	mk
Seagate ST225, 20MB (65ms)	2.000
ST238, 30MB (65ms)	2.200
ST251, 40MB (40ms)	3.350
ST277, 65MB (40ms)	4.400
4096, 80MB (28ms)	7.000
Micropolis 1325, 71MB (28ms)	7.600
1355, 159MB (23ms)	12.350
1556, 248MB (18ms)	18.150
1558, 338MB (18ms)	21.800
Micropolis PAC 1375 145MB+SCSI ohjainkortti. DOS, Novell ja XENIX yhteensopivuus	16.600
Osicard 20MB korttikovalevy	3.000
30MB korttikovalevy	3.350

GRAFIIKKAKORTIT

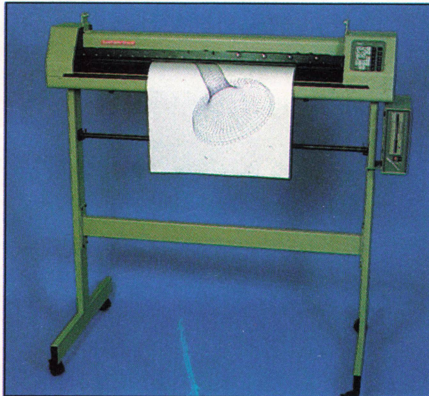
NUMBER 9

	mk
Revolution 2084	16.800
Pepper SGT	11.940
Pepper PRO 1280	25.200
Pepper PRO 1600	13.650

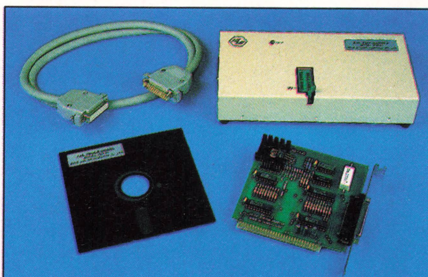
TYÖASEMAT

	mk
Mitsui 386 CAD-työasema Mitsui 386/71MB+digitointipöytä+ tarkkuusvärimonitori (1280×1024)+ 1,25MB grafiikkakortti (256 väriä)	90.300
Mitsui 286 DeskTop Publishing työasema Mitsui 286/71MB+tarkkuusmonitori (1664×1200)+HiRez hiiri+ 1,5MB laser kirjoitin+Ventura ohjelma	70.600

OHEISLAITTEET


IOLINE LP4000

	mk
Ioline LP4000, AO piirturi	49.000
Sigma monitori (1664×1200)+ohjain	19.700
Mitsui monitori (1280×1024) 19″ väri	24.900
TVM MD-11, VGA-monitori	5.000
Maynard 60MB, INT nauha-asema	7.100
125MB, INT nauha-asema	12.250
60MB, EXT nauha-asema	9.800
125MB, EXT nauha-asema	12.500
KeyTronic AT/E 102 näppäimistö	1.250
Logimouse C7 PLUS hiiri	750
BUS hiiri väyläkortilla	950
PC Mouse, optinen hiiri	1.450
EPP-01, Eprom ohjelmointilaite	1.530
PAP-01, PAL ohjelmointilaite	2.940
ALL-01, Eprom, PAL, Bprom, 8748, 8751 SRAM, DRAM: Digital IC testaukseen	5.050
SummaSketch digitointipöytä	5.800
Levykeasema, 360kB, 5,25″	1.050
1,2MB, 5,25″	1.450


EPP-01 Eprom ohjelmointilaite

MODEEMIT

		mk
SmartLink 1200BS,	kortti	1.280
2400B,	kortti	2.380
SmartLink 1200S,	ulkoinen	1.590
2400,	ulkoinen	2.950
SmartFAX 9600,	FAX-kortti	6.750

KORTIT

	mk
MGPS-C Hercules ohjain	660
CGG Väri/Grafiikka/Video	660
DEGA MultiSync (640×480), EGA, CGA, HGC	1.900
IOS-G peliohjain kahdella portilla	300
IOS-P kirjoitinkortti	300
IOS-C kellokortti	300
IOS-R sarjakortti (1 portti)	390
IOS-2R sarjakortti (2 porttia)	490
IOS-PR sarja/rinnakkaiskortti	445
IOS-RC sarja/kellokortti	445
IOS Multi I/O PC	580
IOSA sarja/rinnakkaiskortti AT	595
IOFX Multi I/O+FDD PC	880
MMC 512 kB RAM lisämuistikortti PC	375
384R monitoimikortti 384kB PC	920
MEMS 2MB EMS-muistikortti PC	1.250
MMB 128kB RAM lisämuistikortti AT	510
MFA 1,5MB sarja/rinnakkaiskortti AT	1.360
MRA 3,5MB RAM lisämuistikortti AT	1.150
UFC FDD-ohjain 3,5″ ja 5,25″	660
HDC HDD-ohjain PC	750
UDC HDD/FDD-ohjain AT	1.655
MB-640, PC emokortti 4,77/8 MHz	1.200
PAT, AT emokortti 8/10/12 MHz	3.900
PMI FAST 286 TURBO kortti	3.500
Multi RS-232 (8 portt. AT)	2.950
Multi RS-232 (4 portt. AT)	1.600
Multi RS-232 (8 portt. PC)	2.550
Multi RS-232 (4 portt. PC)	1.200
IEEE 488 adapter	2.550
Industrial I/O kortti	1.900
8255 I/O kortti	600
RS-422 kortti	1.100
AD/DA 12, 12 bit, 16 AD	1.050
AD/DA 14, 14 bit, 16 AD	2.040
BSC kortti (IBM 3270 ja 3780)	1.100
SDLC, IBM SNA 3270 emulointi	1.700
Universal Card, koekytkentäkortti	600
DA-8, 8 bittinen	2.700
DA-12, 12 bittinen	3.700

VERKOT

	mk
DN-verkko; 2 korttia+verkko-ohjelma	4.900
DN-001 verkkokortti	2.200
DN-201 Novell NetWare Driver	1.300
DE-001 Ethernet-kortti	3.500
LanSmart verkko-ohjelmisto	3.500
TCP/IP-ohjelmisto	5.500
Novell Advanced NetWare 286, V 2.0	23.000
Advanced NetWare 286, V 2.1	29.000
SFT NetWare 286, V 2.1	42.000
NE1000 Ethernet-kortti	4.200

MATEMATIIKKA-PROSESSORIT

	mk
INTEL 8087	1.050
8087-2	1.490
80287-6	1.900
80287-8	2.450
80287-10	2.970
80387-16	4.750
80387-20	6.500

LEVYKKEET

	mk
KAO 5,25″ 360kB	9
5,25″ 1,2MB	18
3,5″ 720kB	21
3,5″ 1,4MB	45

UUDET TUOTTEET

	mk
Mitsui 286/150MB, Novell verkkoserveriksi, ohjelmistokehitykseen, CAD-käyttöön, ym. huippunopea	30.500
Micropolis PAC 1375 valmis asennussarja, 145MB+SCSI ohjainkortti. Novell, Xenix ja DOS tuki	16.600
Novell Advanced NetWare ND 286, V 2.1	29.000
Novell SFT NetWare 286, V 2.1	42.000
Sigma LaserView, 19″ tarkkuusmonitori (1664×1200) ja ohjainkortti	19.700
NEC MultiSync II, VGA, PGC, EGA, CGA, Hercules 14″ monitori	5.900
BOCARAM AT, 2MB EMS kortti, XENIX, DOS ja OS/2 valmius	2.500
BOCARAM XT, 1MB EMS kortti	1.250
LogiMouse HiRez, huippuresoluutio 320 dpi	1.350
TEAC 1,44MB, 3,5″ levykeasema 5,25″ kotelossa, asennusvalmis	1.650
Future Domain PC-PAK, SCSI ohjain + DOS, XENIX ja NOVELL tuki	4.400
WD 1007A-WAH, ESDI ohjainkortti, 2HDD	2.650

PS/2 TUOTTEET

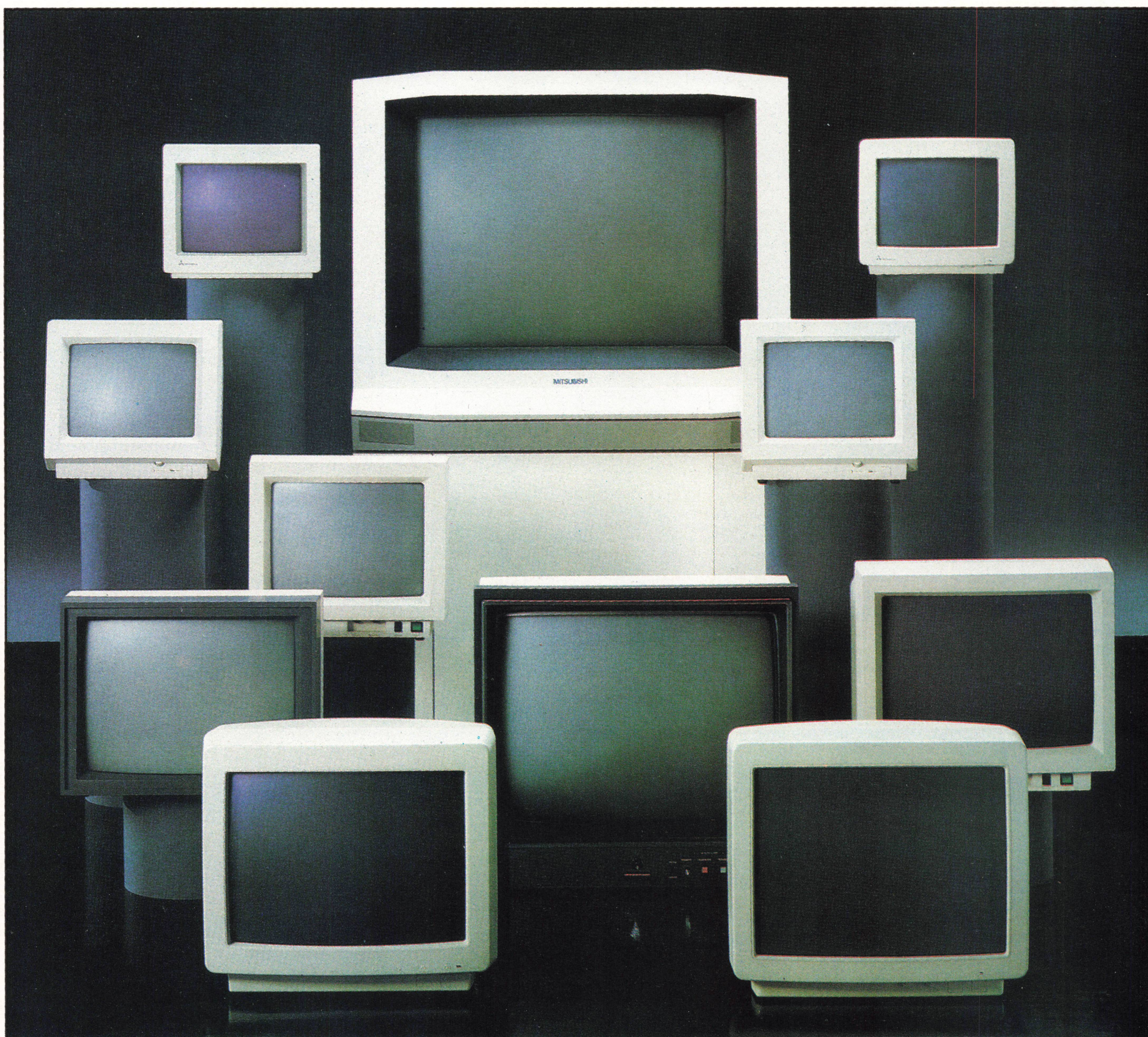
	mk
Maynard 60MB INT PS 2 { sisäinen kasettinauha-asema	9.500
125MB INT PS 2 { ohjainkortilla, Token, Novell ja 3Com tuki	13.500
Maynard 60MB EXT PS 2 { siirrettävä kasettinauha-asema ohjain-	11.000
125MB EXT PS 2 { kortilla	13.700
SmartLink 1200S, V.21/V.22, Hayes-yhteensopiva modeemi	1.590
PC Mouse Systems PS 2 optinen hiiri	1.650
D-LINK DE-001/2 Ethernet-kortti	5.300
DN-001/2 verkkokortti	3.950
Novell Advanced NetWare 286 PS/2, V 2.1	29.000
Novell SFT NetWare PS/2, V 2.1	42.000
BOCARAM 50/60, 4MB EMS muistikortti	2.750
BOCARAM 30, 2MB EMS muistikortti	1.900
BOCA BMC PS 2, 2 sarja-/rinnakkaiskortti	1.450
BMC PO 1, rinnakkaiskortti	780

Oikeus muutoksiin pidätetään. Hinnasto 1.9.1988. Muistikorttien hinnat ovat ilman muistipiirejä.

MICRODATA OY

Valimotie 1 B, 00380 Helsinki, **puh. (90) 565 3811**

Sopivankokoinen VGA-monitori Mitsubishiltä



Älykkään AUTO-TRACKING toiminnon avulla Mitsubishin monitorit virittyvät automaattisesti lähes kaikkiin grafiikkakortteihin vaakapoikkeustaajuuden ollessa välillä 15-35 kHz. Ja tälle välillehän sijoittuvat mm. VGA, EGA ja Applen MAC II.

37" suurnäyttö

on tarkoitettu tiedon esittämiseen suuremmalle ryhmälle, parhaan katseluetäisyyden ollessa 3-5 metrin paikkeilla. Tällöin normaali teksti on vaivattomasti luettavissa, suurempi teksti ja graafiset esitykset näkyvät huomattavasti kauempaakin.

20" CAD-näyttö

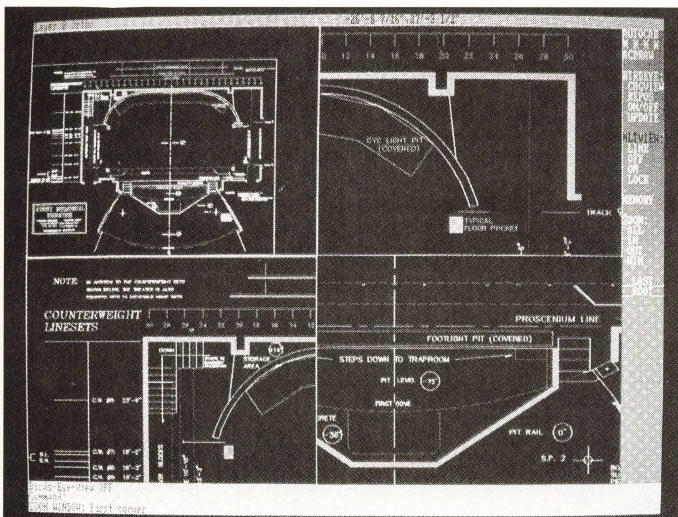
HA 3905 täyttää vaativammankin VGA-käyttäjän toiveet ja se soveltuu hyvin myös CAD-työskentelyyn. Pitkäjälkitoistoisella fosforilla varustettuna on tämä varsin sopiva lomitellun kuvan esittämiseen - kuten PS/2:n Hi-Res grafiikka ja erilaiset kuvankäsittelykortit.

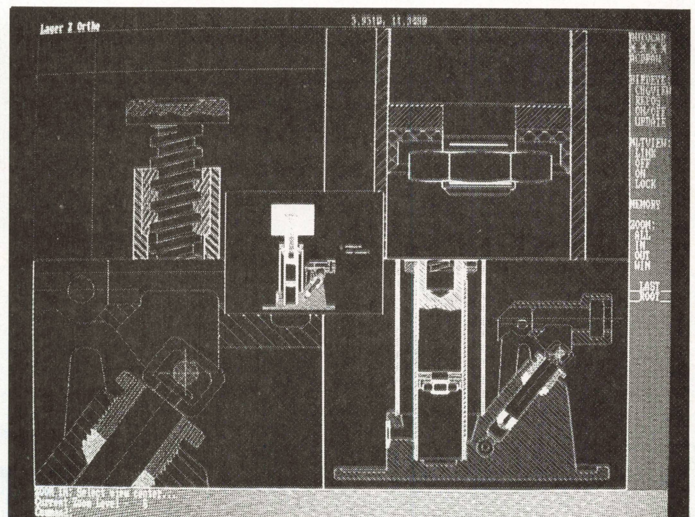
14" vakionäyttö

FA 3415 on yleiskäyttöinen monitori henkilökohtaiseen käyttöön. 0,28 mm:n pistekoko mahdollistaa tarkan kuvan ja Mitsubishin kehittämä Diamond Matte-pinnoite estää tehokkaasti ulkopuolisten valolähteiden aiheuttamat heijastukset huonontamatta kuitenkaan resoluutiota.

Maahantuoja:
Gadelius Oy
Kaupintie 18
00440 Helsinki
puh. 90-562 6644
Matti Kuisma

ARTIST grafiikkakorttien maahantuonti BOTNIA COMPUTERSille





Vaasalainen Botnia Computers tuo maahan Control Systems:in ARTIST grafiikkakortteja, jotka soveltuvat erityisen hyvin AutoCAD-käyttöön.

ARTIST 10- sarjan grafiikkaohjaimet sopivat sekä PC, XT, AT että PS/2-koneisiin, PS/2-ohjaimessa on lisäksi täysi VGA-tuki ja mahdollisuus käyttää vain yhtä kuvaruutua. Resoluutio on 1024 x 768 (lomittamaton) ja värejä on mallista riippuen joko 16 ta 256. Ohjainkortilla on Hitachi ACRTC prosessori ja 1 Mb omaa muistia.

AutoCAD-käyttäjille ARTIST-grafiikkaohjaimet tarjoavat joukon lisäpiirteitä kuvaruudun käsittelyyn. Näyttö voidaan jakaa kahdesta neljään eri ikkunaan, joissa jokaisessa voidaan työskennellä yhtä aikaa. Viiva voidaan aloittaa yhdessä ikkunassa ja jatkaa toiseen. Tämä säästää aikaa ja tuo tarkkuutta piirtämiseen. Toinen hyödyllinen piirre on ns. "birdseye"-ikkuna, joka näyttää koko piirustuksen vahvasti pienennettynä ja sen hetkisen näytön alueen varjostettuna. Zoom ja PAN-operaatiot tehdään kortin omalla prosessorilla todella nopeasti, 65000 vektoria sekunnissa.

Maahantuoja:
Botnia Computers
Kirkkopuistikko 19 A
65100 Vaasa
puh. 961-113 440

Uusi tapa korvaa vanhan!



PcTex on liikemaailman tapa siirtää tekstiä yritysten välillä. Vastaanottajan kuittaus on todiste siitä, että sanoma on tavoittanut oikean telexnumeron.

PcTex ja tietokoneesi muodostavat yhdessä täydellisen, lähettävän ja vastaanottavan telexin. Aikaerot eivät häiritse sanomasi lähettämistä.

PcTex on IBM-yhteensopiviin tietokoneisiin asennettava ohjelma ja kirjoitin sisäänrakennetulla telexvalmiudella. Sanomat kirjoitetaan ja muokataan tavallisella tekstinkäsittelyohjelmalla.

Kun sanoma halutaan lähettää, käynnistetään PcTex-ohjelma. Tämä siirtää sanoman PcTexiin ja valitsee automaattisesti vastaanottajan numeron. PcTex hoitaa sanoman lähettämisen automaattisesti ja siirtää myös saapuneen sanoman tietokoneen muistiin.

PcTex on valikko-ohjattu ja sitä ohjataan tietokoneen toimintonäppäimillä.

PcTex toimii myös kun tietokone on sammutettu tai kun sitä käytetään samanaikaisesti muihin tehtäviin.

LEMDATA

Puh.(921)514890, PL 68, 20101 Turku
Telex 62255 ldata sf

THE PERSONAL FONT MODUL

Sinun tekstityyppivalikoimasi – valmiina laserkirjoittimeesi liitettäväksi

Kun Gutenberg aikoinaan esitteli ladottavat kirjasimet hämmästyneelle maailmalle, merkitsi se uuden sulkakynättömän aikakauden alkua.

Painetun tekstin ja standardoitujen tekstityyppien käyttäminen on sen jälkeen tullut osaksi päivittäistä rutiiniamme.

Samanaikaisesti henkilökohtaisten tietokoneiden ja laserkirjoittimien nopea kehitys on tehnyt mahdolliseksi yhä useammalle meistä tuottaa ulkoasultaan ammattimaista tekstiä.

Personal Font Modul -tekstityyppikasetti yhdistää persoonallisen ilmaisun nykyaikaisten laserkirjoittimien teknisten mahdollisuuksien kanssa.

Keny normal **bold** *italic* proportional
many different pitch size *in* Courier
Letter Nora is from 10 to 15 pitch
Modern prestige and a lot af special

Personal Font Modul -tekstityyppikasetin avulla Sinun on mahdollista käyttää 16 eri tekstityyppiä tai kirjasinkokoa. Näin voit varata muihin tarkoituksiin arvokasta levytilaasi ja säästät myös aikaasi, koska tekstityyppejä ei tarvitse erikseen ohjelmoida tai korvata.

Personal Font Modul -kasettia on saatavana Hewlett Packard LaserJet sekä Canon LBP-8 II malleihin.

Soita ja kysy lisää Personal Font Modul -tekstityyppikasetista ja laser-kirjoittimesta jälleenmyyjältäsi.

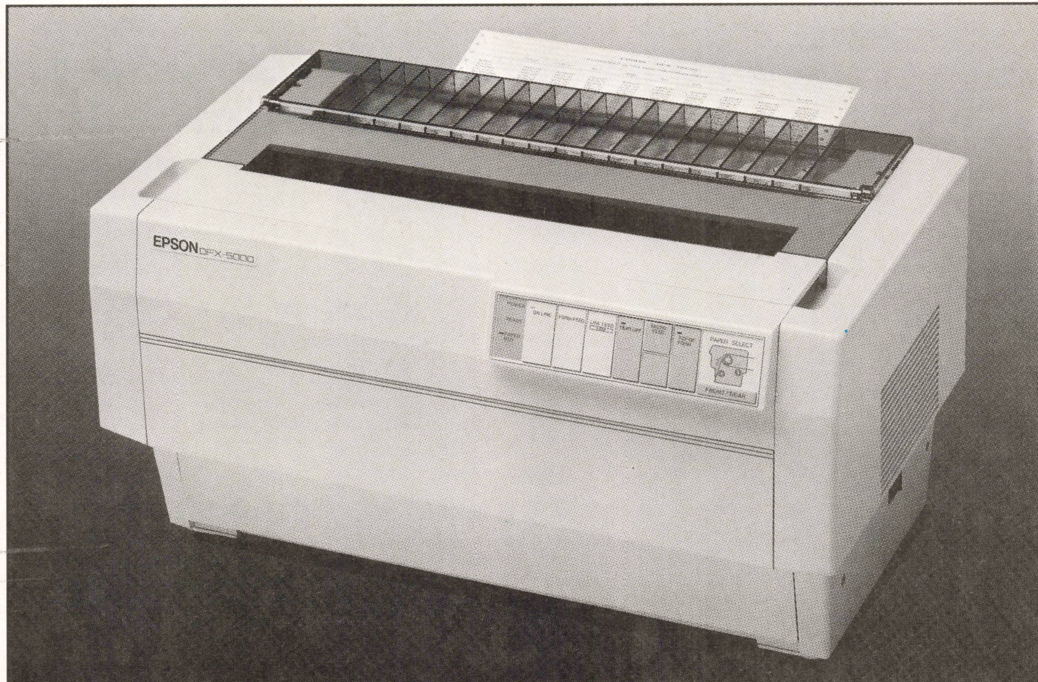
Eldis Oy
Niittyrinne 6 02270 Espoo
Puh. 90-803 9044

NAM KREATIV



Järeän tulostuksen EPSON

EPSON tarjoaa nyt myös raskaansarjan kirjoitinta suuriin listauksiin sekä myös paksujen lomakesettien tulostukseen. Malli on DFX-5000, joka reilusti yli 500:n merkin sekuntivauhdilla pystyy helposti käyttämään jopa 6-kertaista lomaketta. Näin esim. rahtikirjatulostus tai kartongin käyttö on mahdollista. DFX-5000:ssa voi käyttäjä valita paperikulun joko alta tai laitteen takaa. Kaksi erillistä työntävää traktoria ja optiona saatava vetävä traktori takaavat paperin liikkumisen oikein tulostamisen eri vaiheissa.



DFX-5000:ssa on vakiona sekä sarja- että rinnakkaisliittimet ja niiden lisäksi kirjoittimeen saa myös koax- ja twinaxliitännät. Vakiofontteina ovat Roman ja Sans Serif sekä 225:den vapaasti määriteltävissä olevan merkin käyttömahdollisuus. Kirjoittimen mitat ovat 680x382x367 mm ja paino 29,7 kg. Lisätietoja laitteesta saat KT-Messuilla osastolta Be24 sekä maahantuojalta

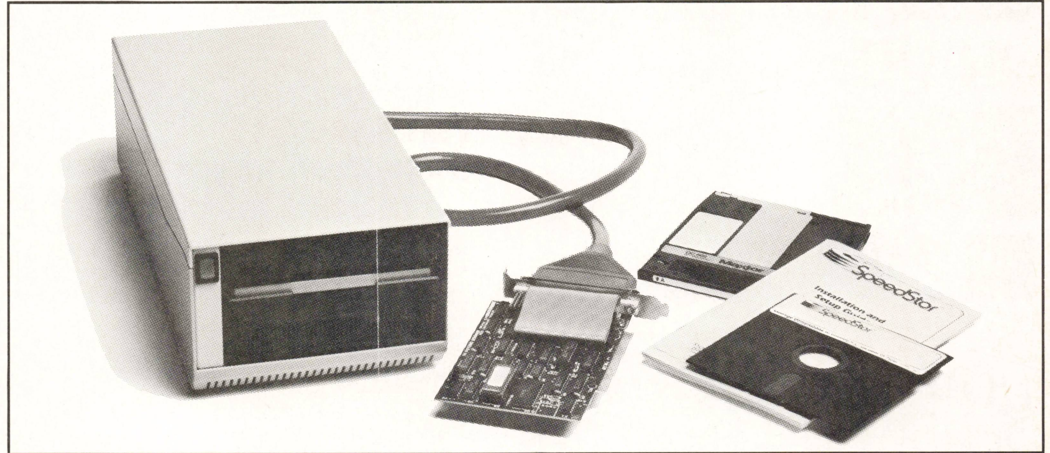
National Data Company Ky
Malmin kauppatie 8 A
00700 Helsinki
Puh. 90-354 244
Fax. 90-353 577

800 Megatavun optinen levy PC:hen

PC800 on kertakirjoitteinen optinen levyasema PC/XT/AT ja yhteensopiviin koneisiin. Se on saatavana sekä ulkoisena (PC800E) että PC:n sisälle laitettavaksi (PC800I). Vaihdettavan levykasetin kapasiteetti on 400 Mtavua per puoli.

Optinen levy on lähinnä tarkoitettu muuttumattomien tiedostojen arkistointiin, esim. kirjanpitoajot, CAD-piirustukset ym. Lisäksi se soveltuu isojen kiinteiden levyjen varmuuskopiointiin.

PC800:n mukana seuraa käyttöohjelmisto, joka on täysin yhteensopiva DOS ohjelmien kanssa, esim. dBASE III, AutoCAD, WordPerfect, Lotus 1-2-3 jne. Käyttäjä näkee levyn loogisena "D:"-levynä.



Ohjelmisto huolehtii itse optisen levyn hakemiston päivityksestä ja ylläpidosta ja siitä, että viimeisin versio jostakin tiedostosta on se johon viitataan. "HISTORY"-toiminnon avulla voidaan haluttaessa tutkia ja palauttaa aikaisempia versioita tiedostosta.

Optinen levy on meediana markkinoiden edullisin. 800 Megatavun levykasetin hinta on FMK 820,-. Vastaavan kapasiteetin tallentamiseen tarvitaan 13 kpl 60 Mtavun nauhaa (yht.n. FMK 4.000,-), 667 kpl 1.2 Mtavun levykkeitä (n. FMK 6.500,-) tai 40 kpl Bernoulli-kasettia (yli FMK 30.000,-).

Optisen levyn tiedon säilyvyys on myös lyömätön: tiedot säilyvät levyllä yli 10 vuotta.
Ulkoisen levyaseman hinta on 25.300,- ja sisäisen 22.400,-. Hintaan sisältyy kaikki tarvittavat kaapelit, kiinnikkeet, ohjelmat ym.

Lisätietoja saat Scancopter puh.(90) 423 911

Kaksi uutuutta TGRAF-emulaattorivalikoimaan

Grafpoint Inc., johtava värigrafiikkapäätteiden emulaattoriohjelmistojen toimittaja on tuonut markkinoille emulaattoreita Apple Macintosh II-käyttäjille sekä uuden nopean TGRAF-715 emulaattoriohjelmiston MS DOS-laitteisiin, jonka vertaansa vailla olevat pääte-emulointiominaisuudet perustuvat EGA-näyttöohjaimen oheiskorttiin ja ohjelmistoon yhdessä. Ensi kertaa on tarjolla emulaattori Tek 4115, 4109, 4107, 4105, 4014 ja 4010 grafiikkapäätteiden emulointiin, jossa myös on DECín VT 52, 100, 102 ja 220 päätteiden aakkosnumeriset ominaisuudet.

TGRAF-715 emulaattorin oheiskortti parantaa EGA-näytön resoluution 640 x 480 pixeliin, kun käytetään



autoskan-tyyppistä värimonitoria, ja mahdollistaa 132 merkin tekstirivien näytön sekä nopeuttaa tekstin skrollausta 50 kertaiseksi verrattuna pelkän ohjelmiston suorituskykyyn. Lisäksi VT 220 päätteen ladattavat fontit ym. ominaisuudet ovat nyt käytettävissä.

Apple Macintosh II-laitteiden käyttäjille on uutuutena tarjolla TEK 4107 ja TEK 4115 värigrafiikkapäätteiden emulaattorit. Grafpointin TGRAF-emulaattorit ovat tunnettuja MS DOS-käyttäjien piirissä. Nyt Graftpoint tarjoaa Apple Macintosh II-käyttäjille TGRAF-07 emulaattorin, joka näyttää 16 väriä ja 640 x 480 pixeliä, sekä TGRAF-15LR emulaattorin, jonka näyttö on 256 värinen.

TGRAF-715 emulaattorin hinta on 15.900,- mk sisältäen ohjelmiston ja oheiskortin. TGRAF-15LR Macintosh II-versio maksaa saman verran ja TGRAF-07 on hinnaltaan 10.900,- mk.

Grafpointin emulaattoriohjelmia edustaa Suomessa
PIXELWARE OY
Vanha Porvoontie 221
01300 Vantaa
Puh (90)830 511
Fax (90)873 21650

KIDE ateriatuotannon suunnittelun ja valmistuksen ohjelmisto

Ohjelmiston keskeinen ajatus on helpottaa ateriatuotannon suunnittelua, niin että ruokailijoiden määrä ja tarpeet, sekä aterioiden ravintosisältö ja hinta voidaan ottaa mahdollisimman hyvin huomioon. Ohjelman pohjalta voidaan tarkentaa raaka-aineiden hankinta ja käyttää raaka-aineet entistä tehokkaammin, eli pitää kustannukset kurissa. Aterian tai ateriakokonaisuuden ruokaohjeet tulostetaan paperille, jolloin ruuanvalmistajilla on käytössään tarkat ohjeet. Ostoja varten voidaan tulostaa selkeä, raaka-ainekohtaisesti jaoteltu hankintalista.

Ohjelmiston on suunnitellut Suomen Sokeri Oy:n suurtalouspalvelu, joka on kehittänyt ja kokeillut kaikki ohjelmiston ruokaohjeet suurtalouksille soveltuviksi. Reseptejä kehitetään lisää jatkuvasti. Suurtalouspalvelu on myös mukana ohjelmiston käyttäjien koulutuksessa. Ohjelmiston on kehittänyt Baltic Data Oy, joka on keskittynyt elintarviketeollisuuden järjestelmiin.



Ruokalistan/aterian suunnitteluohjelmiston sisältö

- Raaka-ainerekisteri, jossa on noin 1200 raaka-ainetta
- Ruokalajivalikoima: noin 1300 kokeiltua ruokaohjetta,
- Ruokaohjeita voi muunnella halutun annoskoon ja annosmäärän mukaan, ja muokatun ohjeen voi tallentaa vastaista käyttöä varten.
- Käyttäjä voi tallentaa ohjelmistoon myös omia ruokaohjeitaan.
- Aterian raaka-ainekustannusten laskenta mk/ruokailija.
- Aterian/ateriakokonaisuuden hinnoittelu.
- Raaka-aineiden tarpeen laskenta ja listaus budjetointia ja ostoja varten halutulle ajanjaksolle tai toimittajakohtaisesti.
- Aterian tai ateriakokonaisuuden ravintosisällön laskenta.
- Monipuolinen selailu- ja kyselyohjelmisto mm. kertoo raaka-aineen perusteella kaikki ne ruokaohjeet, joissa ko. raaka-ainetta on käytetty.

Ohjelmisto on ollut käytössä kahden vuoden ajan, ja sitä on samanaikaisesti kehitetty.

Ohjelmistoa voidaan käyttää kaikissa IBM-yhteensopivissa mikrotietokoneissa sekä IBM S/36-laitteistossa. Mikrotietokoneelle soveltuvan ohjelmiston hinta on 10.000,- (+lvv) ja IBM S/36-laitteistolle vastaavasti 30.000,- (+lvv). Ravintosisältölaskentaohjelmiston hinta mikrotietokoneelle on 1.000,- (+lvv), ja IBM S/36-laitteistolle 3.000,- (+lvv).

Lisätietoja:
Suomen Sokeri Oy,
puhelin (90)134 411/Suurtalouspalvelu.
Baltic Data Oy,
puhelin (90)718 611.



EDULLISEMPI LAATUDISKETTI

CIS-disketit on ammattimaisesti suunniteltu ja pakattu teollisuuden, kaupan ja alan harrastajien tietojen tallennukseen. CIS:in ainutlaatuisen laatuvarmistuksen ansiosta järjestelmäsi ja tallenteesi ovat aina parhaiten suojatut. CIS merkitsee luotettavuutta, kestävyyttä ja tehokkuutta tiedon tallennukseen ja palautukseen.



CIS-DISKETIT OVAT 100 % VIRHEETTÖMIÄ URISSA JA NIIDEN VÄLISSÄ

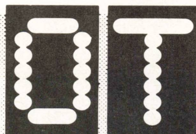
TUTUSTUMISHINTAAN

		Hinta kpl
DS/DD 48	5.25" 48 TPI	5.00 mk
Tallennuskapasiteetti 362.496		
DS/DD 96	5.25" 96 TPI	6.00 mk
Tallennuskapasiteetti 655.360		
DS/HD 96	5.25" 96 TPI	12.50 mk
Tallennuskapasiteetti 1.6 M		
DS/DD 135	3.5" 135 TPI	12.50 mk
Tallennuskapasiteetti 1 M		

CIS-DISKETIT

- 100% virheettömiä urissa ja niiden välissä
- ylimääräinen kiilloitettu alue lisää virheetöntä luettavuutta
- erityisen sileäksi kiilloitettu pinta pidentää tallenteen elinikää
- erikoispäällyste ja sitova vuoraus suojaavat tehokkaasti pölyltä ja lialta.

VALMISTAJA
CIS TECHNOLOGY INC., TAIWAN



komponentit

MAAHANTUONTI
TURELCO OY
PL 142, 20101 TURKU

OLAVIN TUONTI OY, TELEKATU 8, PL 15, 20101 TURKU, PUH. 921-538 111, TELEX 62 388 OLATU SF, TELEFAX 921-388 438

TILAUKSET TÄLLÄ LOMAKKEELLA TUTUSTUMISHINTAAN!

Yritys ____________________

Toimitusosoite ____________________

Postitoimipaikka ____________________

Tilausnumero ____________________

Tilausmerkki ____________________

Pvm ____/____ 1988

Tilaaja ____________________

Nimen selvennys ____________________

Toimituskulut 10,- + postimaksu

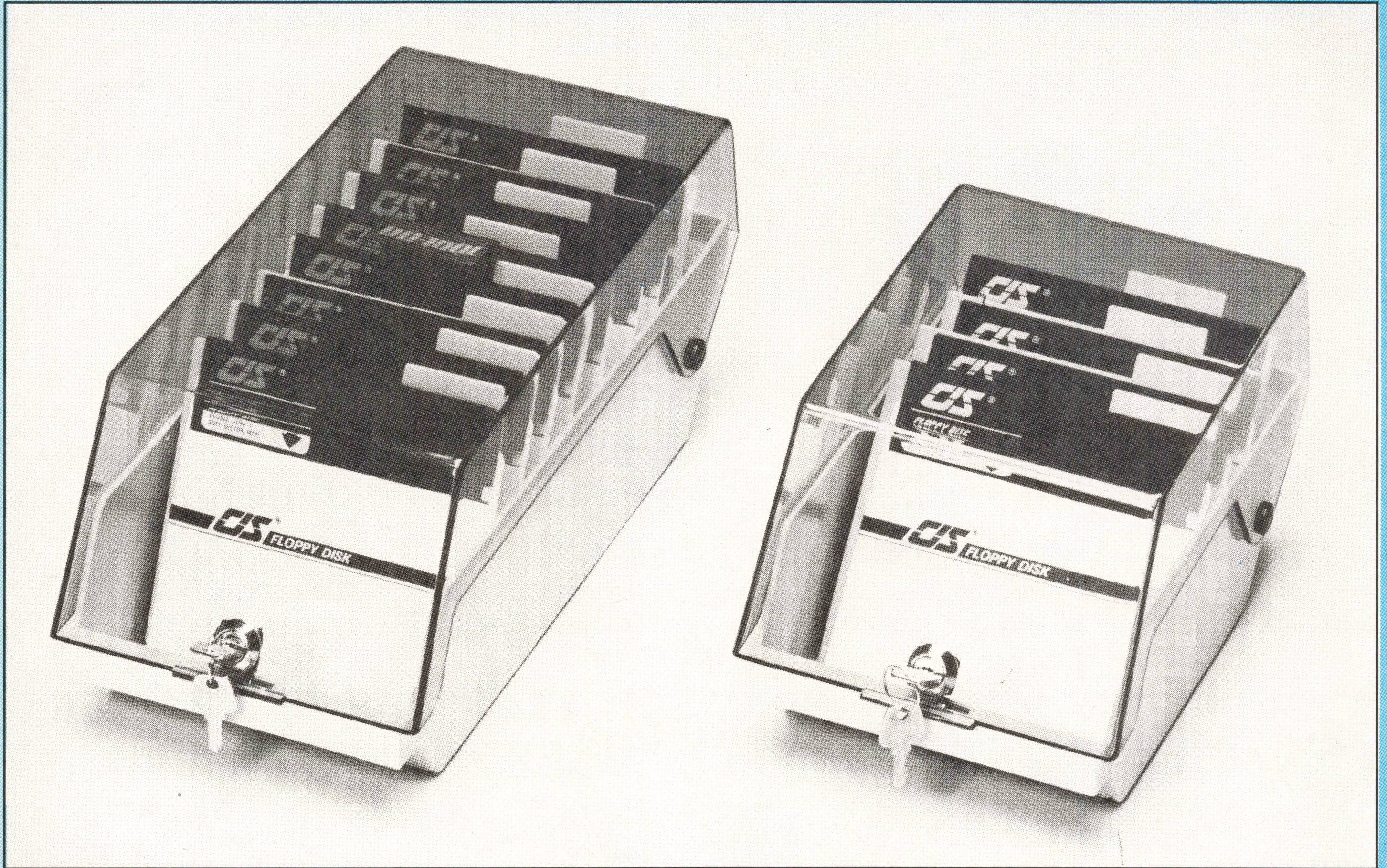
(Käännä)

OLAVIN TUONTI OY MAKSAA POSTIMAKSUN

OLAVIN TUONTI OY
VASTAUSLÄHETYS
Sopimus 20100/2163

20003 TURKU

KUNNON DISKETIT VAATIVAT MYÖS HYVÄT KOTELOT TIETOJEN SÄILYTTÄMISEEN



DD-100L
100 kpl 5.25" diskettiä
lukko

65,- kpl

DD-40L
50 kpl 3.5" diskettiä
lukko

60,- kpl

TILAUSLOMAKE

DISKETIT

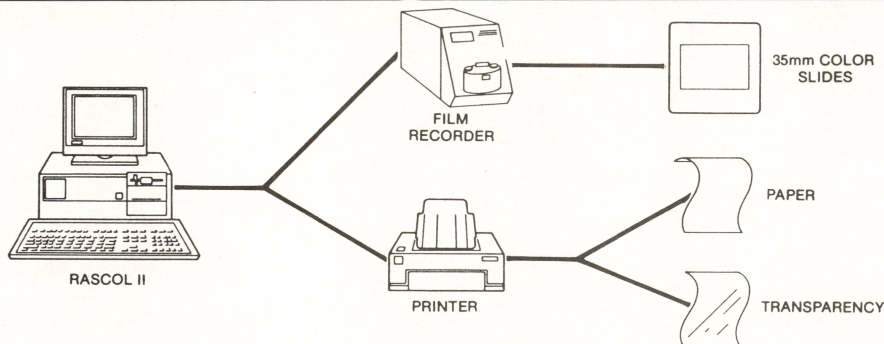
Tyyppi	Määrä	Hinta/kpl	Tilaus
DS/DD 48 TPI 5.25"	10 kpl	5.00 mk	______
DS/DD 96 TPI 5.25"	10 kpl	6.00 mk	______
DS/HD 96 TPI HIGH DEN 5.25"	10 kpl	12.50 mk	______
DS/DD 135 TPI 3.5"	10 kpl	12.50 mk	______

DISKETTIKOTELOT

Tyyppi	Määrä	Hinta/kpl	Tilaus
DD-100L 100 kpl 5.25" diskettiä, lukko	1kpl	65.00 mk	______
DD-40L 50 kpl 3.5" diskettiä, lukko	1 kpl	60.00 mk	______

KÄYTÄ HYVÄKSESI JA VIE TILAUSKORTTI POSTIIN

Tietokonegrafiikka diakuviksi



A Note on the Rascol II Rasterizing Computer

You can have a complete desktop hardcopy system using the Rascol II PC Board, which can be configured to be part of Lasergraphics' CPS Color Printing System, and PFR or MFR Film Recorder Systems, as well as support any of a wide variety of printers and film recorders including: the Seiko CH-5301, the Mitsubishi G-500, the Xerox 4020, the Tektronix 4696, the Panasonic Color Thermal Printer, and the Shinko CHC-335. A complete list is available from Lasergraphics upon request.

Yhdysvaltalainen Lasergraphics joka on yksi maailman johtavista tietokonegrafiikan yrityksistä on tuonut IBM PC/XT/AT sekä yhteensopivien markkinoille rasterointikortin, joka mahdollistaa diakuvien tulostuksen minuuteissa 2000-6000 viivan tarkkuudella. Järjestelmä toimii tietokoneen kannalta kuten kirjoitin tai piirturi, joten se on helppokäyttöinen ja sopii kaikkiin tavallisimpiin grafiikkaohjelmiin kuten Lotus 123, Microsoft chart, Graphic gallery, Harvard graphics, SAS, Chartmaster, AutoCAD, VersaCAD jne. sekä ohjelmiin, jotka käyttävät HPGL kieltä tulostuksessa.

Yritykset, jotka teettävät paljon diakuvia kuolettavat järjestelmän jo puolessa vuodessa, sillä hinta on alle viisikymmentätuhatta markkaa.

Suomessa laitetta myy
TM Data/Erik Lindqvist
Itäkeskuksen maamerkki
00930 Helsinki
puh. 90-343 2944
telefax 90-343 2937

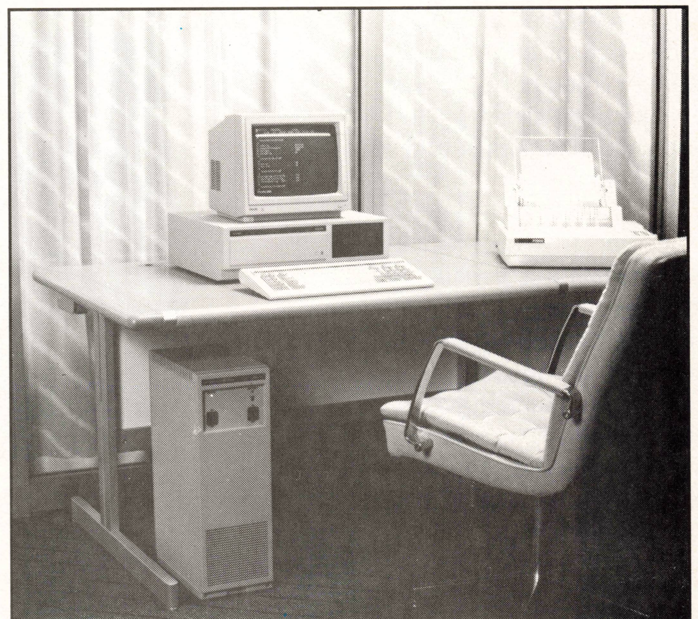
Uudet katkeattomat virransyöttölaitteet (UPS) pienempitehoisiin laitteisiin (esim. PC) estämään kalliita sähkökatkoja.

Nyt Philips on tuonut markkinoille 500 VA:n ja 1 kVA:n UPS laitteet täydentämään tähänastisia valikoimaamme (1,5 kVA, 3 kVA, 5 kVA ja 10 kVA). UPS on laite, joka antaa esim. tietokoneen käyttäjälle lyhytaikaisen sähkökatkoksen aikana mahdollisuuden jatkaa työskentelyään ja pidempiaikaisen sähkökatkon aikana mahdollisuuden ajaa toiminnot hallitusti alas.

Tälläinen katkos voi usein tuhota useammankin tunnin ajattelutyön tulokset, sillä se teksti, piirros tai muu työ, joita käyttäjä ei vielä ole ehtinyt tallentaa levylle, katoaa kun verkkoon tulee sähkökatkos, sulake palaa tai jännite heittelehtii. Eikä vahingon kustannukset jää pelkkään ajan menetykseen, vaan kaikista oheistoiminnoista aiheutuneet kustannukset kertautuvat myös.

Laitteisiin sisäänasennettu siniaaltokonvertteri antaa joka hetki ideaalisen kuorman verkolla. Philipsin UPS eliminoi kaikki häiriöt, joita elektroniset laitteet lähes aina tuottavat, joten se tarkoittaa puhdasta sähköympäristöä.

Philipsin hyvännäköiset, pienikokoiset 500 VA:n ja 1 kVA:n UPS laitteet ovat erittäin hiljaisia (häiriömelutaso alle 35 dB 1 metrin etäisyydellä). Muutenkin ominaisuudet on suunniteltu silmälläpitäen vaativiakin konttoriolosuhteita ja hyväksikäyttäen uusinta teknologiaa.



Lisätietoja antaa
Oy Philips Ab
Tero Hakulinen
puh. 90-502 6373

Orchid 286 PCIII on monipuolinen kannettava AT

Koneessa on Intelin 80286-10 prosessori 0 odotustilalla. Nopeus on valittavissa: 6 tai 10 MHz. LANDMARKIN nopeustesti antaa 13.2 MHz:n lukemaa NORTONIN SI on 11.2. Äitikortilla on 640 KB RAM muistia laajennettavissa 1 MB:iin, sekä valmis paikka 80287 matematiikkaprosessorille.



Kovalevyasemana on Seagaten ST251 autoparkilla varustettuna 40 MB kovalevy 40 ms hakuajalla. Laitteessa on yksi levykeasema joka on peruskoneessa 1.2 MB 5,25" asema. Tilauksesta vaihdettavissa 3,5" levykeasemaan.

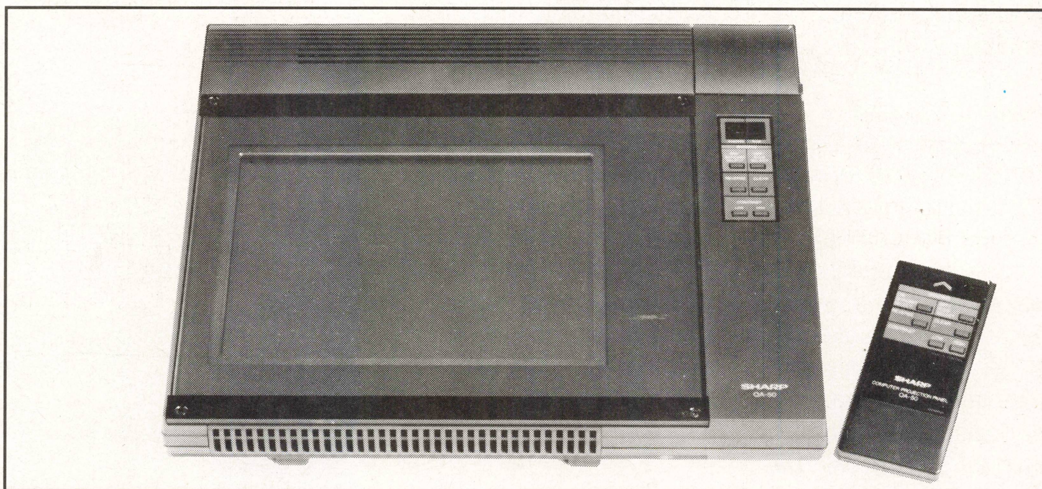
Näyttö on taustavalolla varustettu "Super-twist" 640 x 400 resolutioinen LCD näyttö, joka voidaan nostaa ja kallistaa käyttäjän katselukulmaan sopivaksi. LCD näyttö toimii sekä CGA että HGC moodissa. CGA moodissa on neljä värisävyä, Hercules moodissa näytöltä puuttuva 80 merkkiä saadaan funktionäppäimillä näkyviin. Koneeseen voi suoraan kytkeä ulkopuolisia CGA/Mono/EGA monitoreja. EGA ohjaus rajoittuu texti moodiin. EGA grafiikkaan tarvitaan erillinen ohjauskortti.

Laitteessa on viisi korttipaikkaa, josta kaksi täyspitkää paikkaa vapaana. Koneessa on yksi sarja- ja yksi rinnakkaisliitäntä. Ulkomitat ovat 40 x 23 x 19 cm ja paino 9,8 kg. Koneen mukana tulee myös kantolaukku.

Lisätietoja maahantuojalta:
STRAUSZ OY
Pulttitie 16
00880 HELSINKI
Puh: (90) 759 1344
Fax: (90) 759 1340
Tlx: 123267 strau sf

IBM PS/2 yhteensopiva siirtoheitin, SHARP QA-50 saatavissa

Nyt löytyy ratkaisu myös niille asiakkaille, jotka ovat jääneet ilman palvelua, kun on ollut tarve siirtää näytön tiedot valkokankaalle IBM PS/2 koneilla.



Siirtoheitin on nimensä mukaisesti kevyt (2,7 kg) liikutella matkakäytössä ja kätevästi ja nopeasti paikoilleen asennettavissa kaikkiin koneisiin. Ei tarvita mitään lisäkorttiasennuksia, ainostaan kaksi piuhaa kiinni ja työhön.

Sisäänrakennettu tuuletin takaa sen, että kuva pysyy ehdottoman terävänä myöskin kokopäiväisessä työskentelyssä. Tämä ominaisuus on saanut kiitosta jo SHARPIN edellisessäkin mallissa QA-25 asiakkailtamme.

Näyttötyypit, joissa QA-50 toimii:
VGA 640 x 480
EGA 640 x 350
CGA 640 x 200

Aikaisempi malli QA-25, joka toki on edelleen saatavana, toimii ainoastaan CGA 640 x 200 ohjaimen kanssa. Vakiovarusteisiin kuuluu kuvan kaukosäätölaite. Lisävarusteina on mahdollista saada haarakaapeli, jonka avulla saadaan yhtäaikaa kuva sekä valkokankaalle, että näytölle. Haarakaapeli on saatavana kaikkiin näyttötyyppeihin.
Tärkeimpinä käyttöalueina voidaan mainita erilaiset neuvottelutilanteet, koulutus, yritysesittely yms.

Lisätietoja saa:
Puh. 90-722 988
Pertti Martikainen

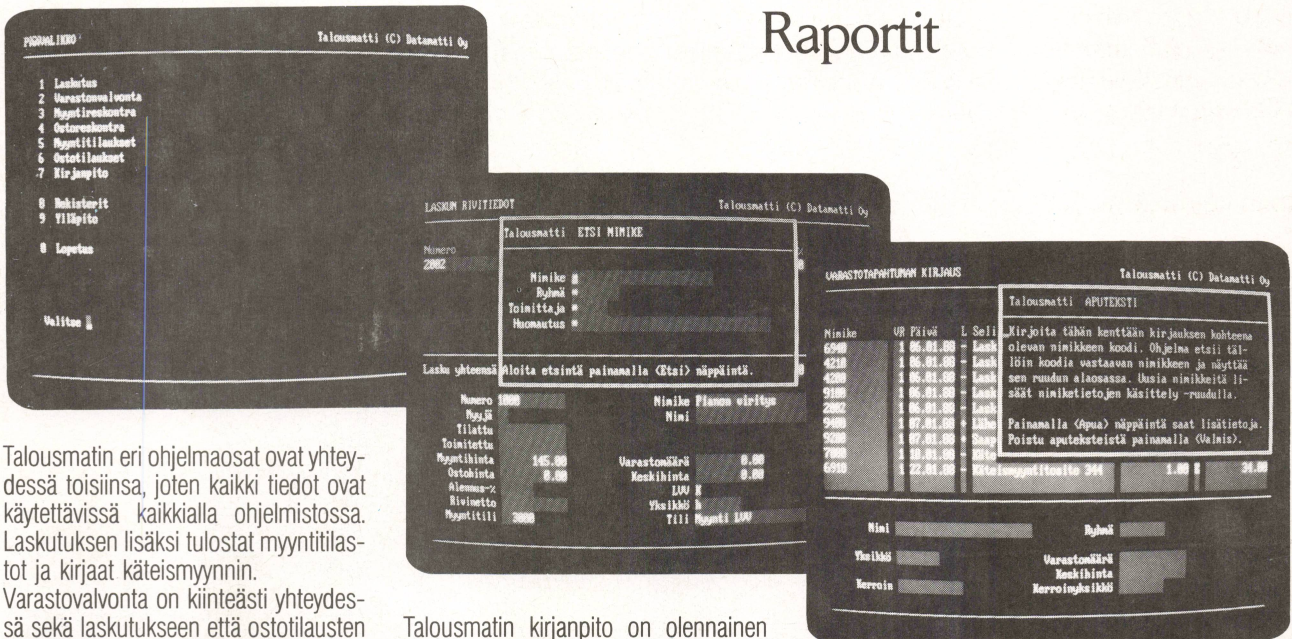
HELSINGIN KONTTORI-KONEKESKUS OY
Kisällintie 12
00640 HELSINKI

Talousmatti

Taloushallinnon täydellinen ratkaisu!

Talousmatilla hoidat taloushallinnolliset rutiinit kuten laskutuksen, varastonvalvonnan, myynti- ja ostoreskontran, tilaustenkäsittelyn sekä kirjanpidon PC mikrotietokoneella. Talousmatin voit ottaa heti käyttöön. Ohjelman käytön opit nopeasti mukana seuraavien harjoitustietojen sekä käsikirjan esimerkkien avulla. Kaikki alkaa päävalikosta, josta valitset haluamasi ohjelmaosan. Vain (Apua) näppäimen painallus, ja saat ruudulle aputekstin. Aputekstissä kerrotaan lisätietoja juuri siitä tilanteesta, jossa parhaillaan olet.

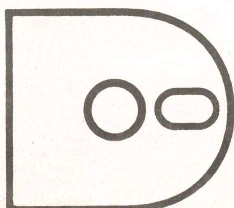
Laskutus
Varastovalvonta
Myynti- ja ostoreskontra
Myynti- ja ostotilaukset
Kirjanpito
Rekisterit
Raportit



Talousmatin eri ohjelmaosat ovat yhteydessä toisiinsa, joten kaikki tiedot ovat käytettävissä kaikkialla ohjelmistossa. Laskutuksen lisäksi tulostat myyntitilastot ja kirjaat käteismyynnin. Varastovalvonta on kiinteästi yhteydessä sekä laskutukseen että ostotilausten käsittelyyn. Varastovalvonnalla saat kaikki tarvittavat varaston seurantaraportit. Myyntireskontralla seuraat tehokkaasti myyntisaamisia. Ostoreskontralla käsittelet joustavasti omat ostolaskusi.

Talousmatin kirjanpito on olennainen osa taloushallinto-ohjelmiston kokonaisuutta. Kirjanpitoon kuuluu kustannuspaikkaseuranta sekä budjettiseuranta. Lakisääteiset tulosteet saat monella eri tavalla niin usein kuin haluat.

Ohjelmisto on jaettu pienempiin ohjelmaosiin, joten voit aloittaa esimerkiksi laskutuksella ja lisätä myöhemmin myyntireskontran. Talousmatti on suomalainen tuote.



DATAMATTI OY

Maariankatu 1, 20110 Turku. Puh. (921) 501 525

Älykkäät pääteohjaimet IBM PS/2 Microchannel- ja AT-väylään UNIX:iin ja Xenix:iin

"Loppuuko UNIX/Xenix järjestelmästäsi puhti"?

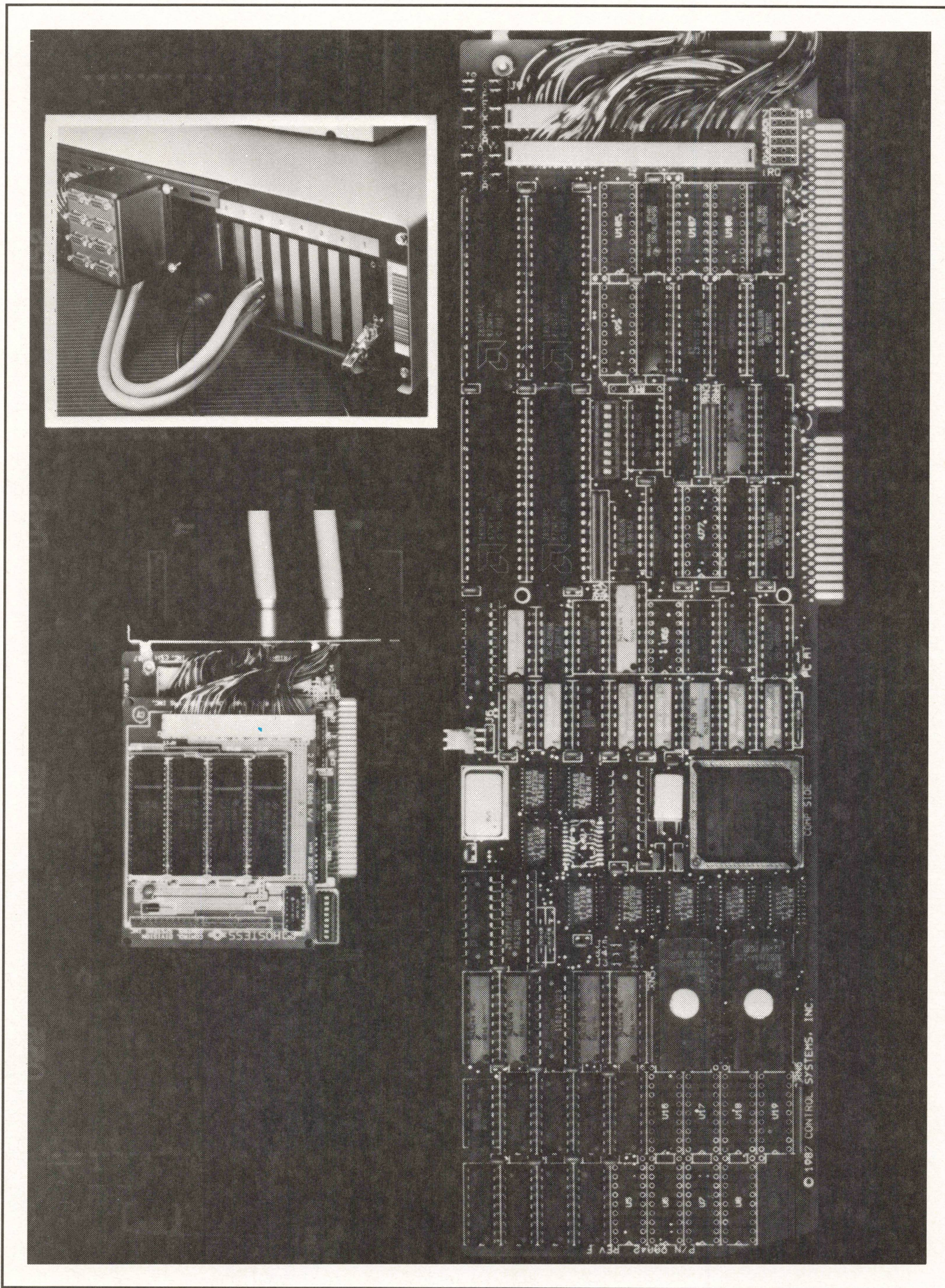
COMTROL Corporation´n tehokkaat pääteohjaimet tuovat tuntuvasti lisää nopeutta järjestelmääsi, koska tällöin keskuskoneen kuormitus kevenee rajusti. Ohjaimet soveltuvat SCO Xenix 286/386, Microport UNIX System V 286/386 sekä Interactive 386/ix monenkäyttäjän käyttöjärjestelmäympäristöihin. Ohjainkortteja on kahta eri mallia, käyttöympäristön ja vaatimusten mukaan oikean tyyppinen kortti jokaiselle käyttäjälle. Ohjain vie yhden korttipaikan laitteesta ja päätekaapeli tulevat ulkopuoliseen liitäntärasiaan kiinni.

Montako käyttäjää?

Intel 80286-pohjaisissa laitteissa voi olla max. 16 käyttäjää.

Intel 80386-pohjaisissa laitteissa max. 32 käyttäjää.

Näiden lisäksi laitteiden omat liitännät (COM 1 ja COM 2) ovat käytettävisä. Huomioitavaa on myös päätteiden oheiskirjoitintuki.



vas. ylh. liitäntärasia, vas alh. Hostess 550, oikealla Ultra 186

Valitse näistä sopiva vaihtoehto itsellesi!

HOSTESS 550:

Keskihintainen, puskuroitu 8 käyttäjän ohjain. Soveöltuu erinomaisesti keskikokoiseen 2-8:n käyttäjän ympäristöön.

ULTRA 186:

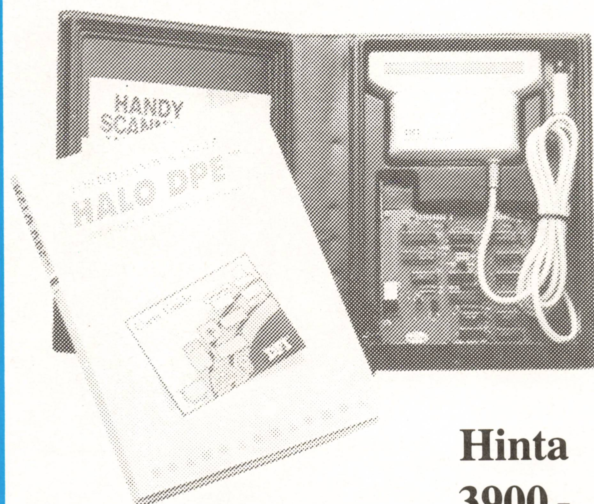
Älykäs ohjain 4-16:n käyttäjän järjestelmään 80286-laitteille tai 4-32:n käyttäjän järjestelmään 80386-laitteille. Tehokkain tapa vapauttaa keskuskoneen prosessorin kuormitusta on asentaa ULTRA 186-ohjainkortti.

Pyydä lisätietoja!

COMPUTER PROGRAM UNIT KY (CPU KY)
Jukka Inkeri
Lylykoskentie 1
80130 JOENSUU
Puh. 973-123 324
Fax. 973-127 007

PC-micro oy

TARJOAA



Hinta 3900,-

HANDY SCANNER HS—2000

Pakettiin kuuluu:

- Skanneri + ohjainkortti
- Skannerin ohjelmisto
- HALO DPE—ohjelmisto

Leveys 105 mm
Resoluutio 200 dpi

Ohjelmisto tukee:
Page Maker, Ventura ja Dr Halo—formaatteja

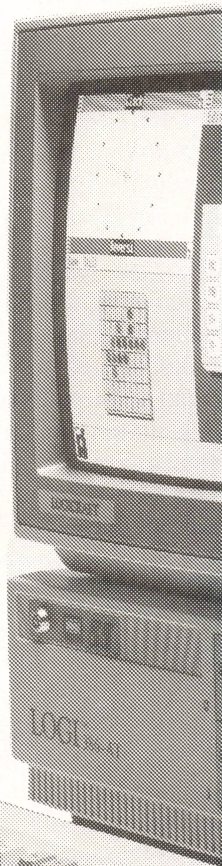
LOGI XT

IBM yhteensopiva

kovalevy 32 Mb • levyasemat 5.25'' 360 Kb ja 3.5'' 720 Kb • erit. pieni ja tyylikäs kotelo • 8/5 vapaata laajennuspaikkaa • turbo kellotaajuus • täydet 640 Kb RAM-muistia • paristovarmennettu kellokalenteri • kirjoitin-,RS-232C- ja joystick -liitännät • Hercules -näytönohjain • tarkka12''amber-monitori • tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta-, tietokanta-, tietoliikenne- ja valikko-ohjelmat.

NYT TÄYDELLISENÄ

9.700,-



EGA värimonitorilla 12.950,-

Myös leasing, osamaksu tai 6 kk:n koroton (lask. lisä 10,-/kk) osamaksu.

TÄYSTAKUU 12 KK

EmCe

Laskentapäällikkö



EmCe

Kirjanpitäjä



EmCe:n SALDO on Suomen eniten ostettu kirjanpitopaketti esim. tilitoimistokäyttöön. Nyt käsittämättömän edullisesti:

4.900,-

voimassa alkaen 1. 9. -88.

ovh. ~~13.500,-~~

Täydellinen kustannusseurantajärjestelmä henkilökohtaiselle tietokoneelle

Täydellinen kirjanpitojärjestelmä henkilökohtaiselle tietokoneelle

ANNANKATU 25, 00100 HELSINKI ☎ 90-64 64 32

Tietokonegrafiikka painotöissä

Helsingin CAD-Palvelu esittelee uusia mahdollisuuksia painotuotteiden toteuttamiseen entistä kiinnostavampina, värikkäämpinä ja tehokkaampina.



Macintosh -tietokoneet ja PostScript -sivunkuvauskieli ovat mullistamassa koko graafisen teollisuuden sektoria. Kaikki sivulle tulevat asiat, niin teksti, grafiikka, kuin valokuvat voidaan esittää PostScript -kielellä. Latomo ja reprolaitos ovat molemmat suunnittelijan työpöydällä.

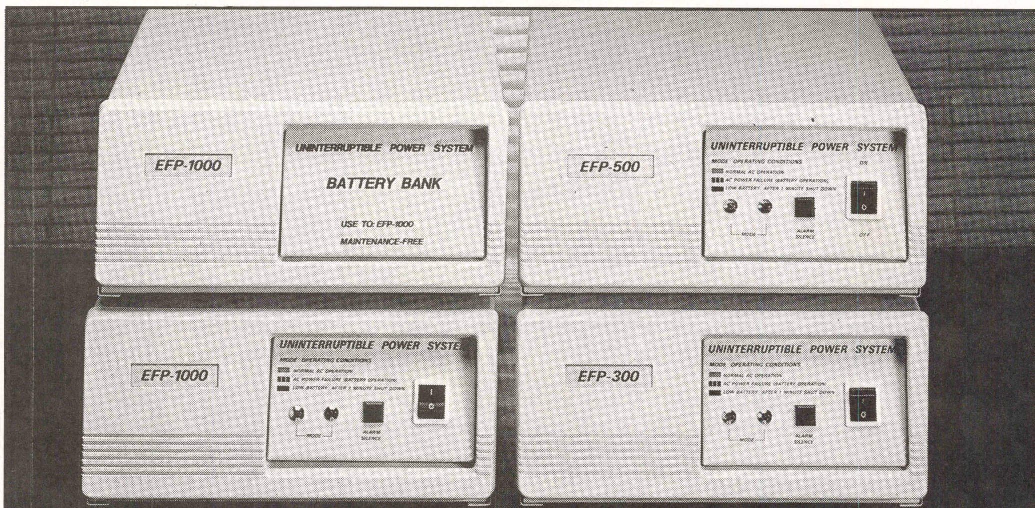
Apple Macintosh -tietokoneella ja sen ylivoimaisilla grafiikkaohjelmistoilla voidaan toteuttaa painotuotteet, joiden tekeminen perinteisillä menetelmillä olisi ollut tavattoman kallista ja aikaaviepää. Macintosh on tehokas työasema, jossa tehdään graafiset esitykset, muotoladonta, valokuvien muokkaus, jopa väriasemointi. Lopputulos tulostetaan joko laserkirjoittimella tai Linotronic PostScript -laservalottimella paino-originaaliksi maksimitarkkuudella 2 540 linjaa tuumalle.

Helsingin CAD-Palvelu markkinoi Apple Macintosh -tietokoneita, tekee graafista suunnittelua ja toteutusta sekä tulostaa asiakkaiden tiedostot Linotronic 300 -tulostimella.

Lisätietoja:
Helsingin CAD-Palvelu Oy
Jouko Lampila
Kauppalantie 14
00320 Helsinki
puh. (90) 578 711
fax (90) 578 757
(tämä on uusi osoite 15.9. alkaen)

Edulliset UPS-laitteet

Oy DG-Products Ab on tuonut markkinoille taiwanilaisen UPS-laitteisiin erikoistuneen valmistajan, Powerex Enterprise Co., Ltd.:n, korkealaatuisia tuotteita
Powerexin UPS-laitteet ovat automaattiset ja helppokäyttöiset - niissä on ylikuormitussuoja, ne ovat pienikokoiset ja hinnaltaan erittäin kilpailukykyiset.
Käyttömahdollisuudet ovat monet: ATK-laitteet, hätävalot, turvalaitteet, elektroniset kassavalvontalaitteet ym.
EFP-sarjassa (porrasaalto) on kolme mallia, tehoiltaan 300, 500 ja 1000 VA.



Tulojännite:
110, 120, 220, 240 VAC +/-10%

Lähtöjännite: (normaali)
sama kuin tulojännite

Lähtöjännite: (invertteri)
AC 110V tai 220V, 60Hz tai 50Hz +/-0,5%, säätö +/-3%

Ylikuormitussuoja:
noin 150%

Akku:
ladattava, huoltovapaa, suljettu lyijy-kalsiumakku

Varakäyntiaika:
15 min (EFP-300)
10 min (EFP-500 ja EFP-1000)

Verkkohäiriön sattuessa hälytysääni kytkeytyy päälle ilmoittaen että laite on akkukäytössä (hälytysääni voidaan kytkeä pois nappia painamalla).

LED-näyttö:
vihreä, normaali verkkojännite
punainen (vilkkuva), verkkohäiriö (akkukäyttö)
punainen, alhainen akkujännite - laite kytkeytyy pois päältä 1 minuutin kuluttua

Mitat
30 x 14 x 40 cm (l x k x s)

Paino
16,5 kg (EFP-300)
21,0 kg (EFP-500)
46,0 kg (EFP-1000)

Lisätietoja:
Oy DG-Products Ab
Westendintie 99-101 B
02160 Espoo
Puh. 90-422 440, 426 088
Fax 90-422 335

Tietotekniikan opiskelu itseopiskeluna

Oletko uusi tietotekniikan käyttäjä? Vai oletko jo rutinoitunut mikron käyttäjä, mutta kaipaat taustatietoja atk:sta?

EDUCTOR OY:n tietokoneavusteiset opetusohjelmat (TAO) ovat mainio vaihtoehto silloin kun aikaa koulunpenkille ei tahdo löytyä. Tietokoneavusteinen opiskelu antaa Sinulle mahdollisuuden opiskella tehokkaasti ja täysipainoisesti, omassa tahdissa. Voit valita Sinulle parhaiten sopivan ajankohdan ja opiskelupaikka on siellä missä mikrosikin on - työssä tai kotona.

Tietotekniikan perusteet TAOS 2.0

Tietotekniikan perusteet - opetusohjelma on vuorovaikutteinen tietokoneavusteinen opetusohjelma (TAO), joka soveltuu itseopiskeluun ja kouluttajan ohjaamaan opetukseen sekä suurissa että pienissä opetusryhmissä.

Tavoite

Opetusohjelman tavoite on antaa perustiedot tietotekniikasta; peruskäsitteistä, tietotekniikan käytöstä ja tietojärjestelmien kehittämisestä. Opetusohjelman sisältö käsittelee tietotekniikkaa yleisestä näkökulmasta eikä siinä painoteta henkilökohtaista tietojenkäsittelyä, vaan näkökulma on pikemminkin yrityksen tai organisaation tietojenkäsittely.

Sisältö

Opetusohjelmassa on viisi opetusjaksoa ja loppukoe.

1. Tietokoneavusteinen opiskelu ja PC:n näppäimistö
2. Johdatus tietotekniikkaan
3. Tietojenkäsittelyn kehittäminen
4. Tietokone ja sen perustoiminnot
5. Ohjelmat ja ohjelmointi
6. Koe

Opetusjaksojen pituus on 45-60 minuuttia ja koko opetusohjelman täysipainoinen opiskelu kestää 6-7 tuntia.

Kenelle opetusohjelma on tarkoitettu

Opetusohjelma on tarkoitettu uusille päätteen ja mikron käyttäjille antamaan perusvalmennus tietotekniikkaan. Ohjelma soveltuu myös henkilöille, joilla on pitkäaikainen tietotekniikkakokemus rajatusta käyttöympäristöstä, mutta joilta puuttuu tietotekniikan taustatietoja. Tähän ryhmään kuuluvat mm. sellaiset henkilöt, jotka toimivat yhdyshenkilöinä atk-osaston ja käyttöorganisaatioiden välillä. Ohjelma antaa tietotekniikan käyttäjille valmiuksia osallistua omaan työhönsä liittyvän tietojenkäsittelyn kehittämiseen.

Opi DOSia 1

Opi DOSia on tietokoneavusteinen opetusohjelma, joka on tarkoitettu mikrotietokoneen käyttäjille. Opetusohjelmaa voidaan käyttää itseopiskeluun tai mikroluokassa kouluttajan ohjaamassa opetuksessa.

Tavoite

Opetusohjelman tavoitteena on antaa DOS-käyttöjärjestelmän perustiedot siten, että mikron käyttäjä hallitsee DOS-perustoiminnot:
- tietää miten tiedostot nimetään,
- tietää mitä hakemistot ovat ja osaa luoda hakemiston ja osaa siirtyä alihakemistosta toiseen,
- osaa alustaa levykkeet,
- osaa kopioida tiedostot.

Sisältö

Opetusohjelmassa on seitsemän opetusjaksoa ja loppukoe. Opetusohjelman sisältö:
- käyttöjärjestelmän tehtävät
- komentotulkki
- levyasemat ja niiden tunnukset
- tiedostonimet ja nimen tarkennin
- hakemistot ja hakemiston luominen
- levykkeiden alustus ja valitsimet
- kopiointi, varmuuskopiot
- tiedoston poistaminen, tiedoston nimen vaihtaminen

Kenelle opetusohjelma on tarkoitettu

Opetusohjelma soveltuu henkilöille, jotka käyttävät mikrotietokonetta esimerkiksi tekstinkäsittelyssä, taulukkolaskennassa tai joilla on muulla tavoin kokemusta PC:n näppäimistön käytöstä. Opetusohjelman opiskelu ei edellytä muuta ennakkotietoa. Opetusohjelma on vuorovaikutteinen ja edellyttää aktiivista työskentelyä ohjelmaan sisältyvien tehtävien ratkaisussa. Annettuihin vastauksiin koulutettava saa välittömästi palautteen.

Tiedustelut
Eductor Oy
Mäntytie 12 B
Puh. 90-411 181

Paikallisverkon keskitetty hallinta

Henkilökohtaisia tietokoneita käytetään yhä enemmän ja enemmän paikallisverkoissa työasemina ja isäntäkoneiden päätteinä mutta ne eivät kuitenkaan kokonaan pysty korvaamaan tavallisia päätteitä.

BICC Data Networks on julkistanut integroidun järjestelmän, jonka pääasiallinen tarkoitus on tukea verkkoon liitettyjä RS232- laitteita, kuten isäntäkoneita, päätteitä, kirjoittimia, piirtureita, modemeja, ym.

Tämä järjestelmä, ISOVIEW Serial Management (ISM), koostuu kolmesta komponentista:

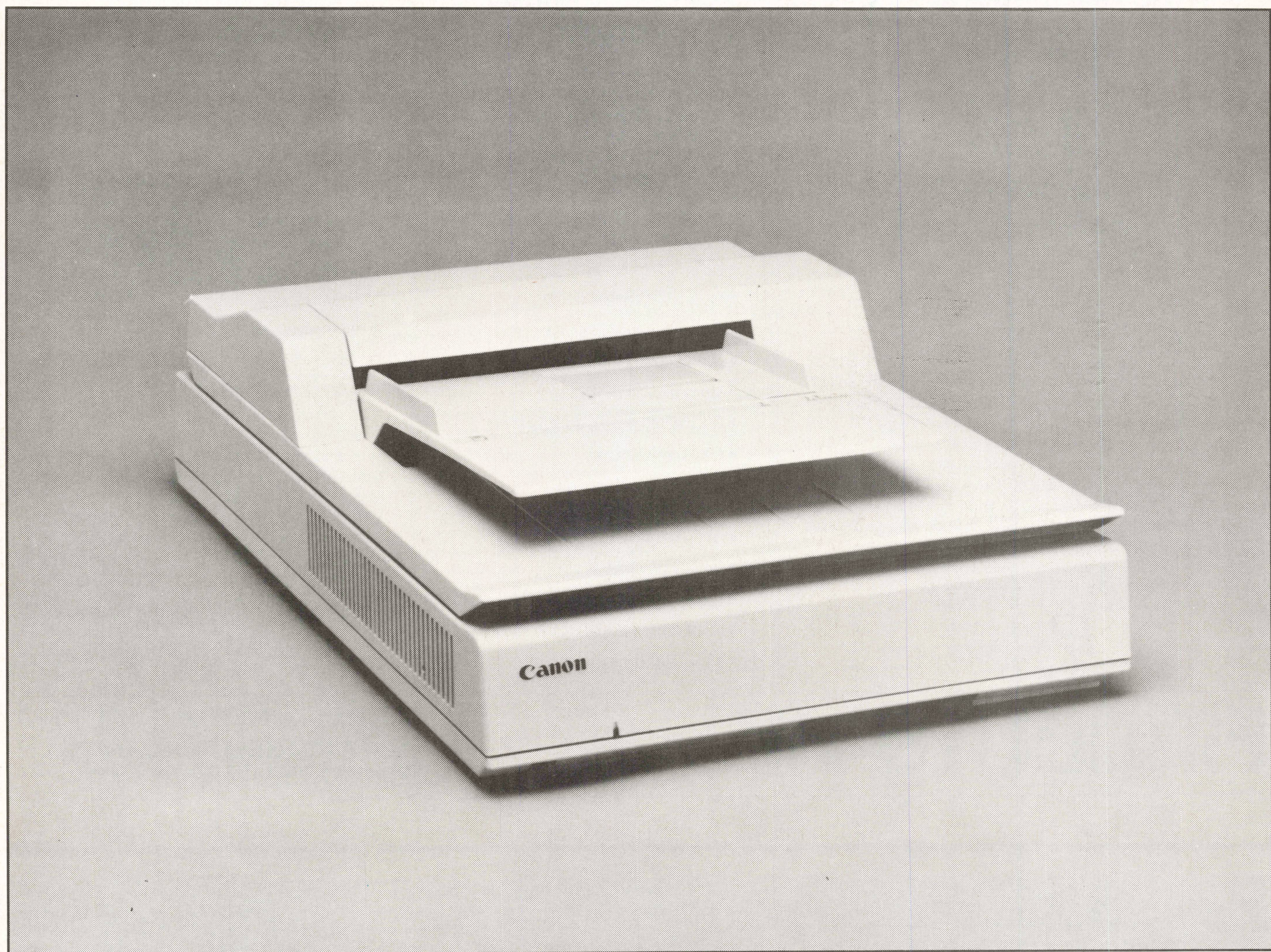
1. ISOLINK asynkroninen multiplekseri jolla voidaan liittää jopa kuusi RS232-liitännäistä laitetta Ethernet-verkkoon.
2. ISOLINK PC Serial Connection. Ohjelma jonka avulla PC voi keskustella minkä tahansa verkkoon liitetyn MUX:n porteille.
3. ISOVIEW ohjelmisto joka perustuu Microsoft Windows:iin.

ISM tarjoaa käyttäjäystävällisen liitynnän verkon hallintaan. Kunkin RS-portin parametrit voidaan määrätä ja porteille voidaan antaa omat salasanat. Lisäksi on mahdollista lähettää pääte- ja PC-käyttäjille viestejä LOGON-alkutekstien avulla.
ISM on välttämätön jo keskikokoisissa Ethernet-verkoissa, jolloin eri laitteiden konfigurointi ja valvonta paikallisesti on käytännöllisesti katsoen mahdotonta. ISM:n avulla ylläpidetään käyttäjänimiluettelot, konfigurointiparametreja, ym. keskitetysti, jolloin on mahdollista ottaa varmuuskopioita niistä. Työasemien muutokset, lisäykset jne. ovat myös helppoja tehdä.

ISM muodostaa luonnollisen jatkeen BICC:n siltaperheeseen. Sillä voidaan haluttaessa ohjata ja valvoa RS-linjoja myös laajoissa verkko-kokonaisuuksissa.

Saat lisätietoja Scancopter puh. (90) 423 911

Canon IX-12 ja SCAN*ON



Nykyään asetetaan yhä suurempia vaatimuksia sekä tuotettavan materiaalin laadulle että sen tuottamisen nopeudelle. Canonin skannerit ohjelmistoineen helpottavat materiaalin - sekä tekstin että kuvan - tuottamista ja siirtoa mikrotietokoneen muistiin.

Kuvan- ja tekstinlukijoita on ollut markkinoilla jo aiemminkin, mutta niiden ohjelmistot eivät ole soveltuneet riittävän hyvin normaaliin mikrotietokoneen käyttäjän tarpeisiin.

Canonin mikrotietokoneisiin tarkoitetut kuvanlukijat IX-12F ja IX-12 soveltuvat käytettäviksi kaikissa teollisuusstandardimikrotietokoneissa. Niiden lukutarkkuus on 300 pistettä tuumalta eli 144 pistettä/mm2 ja tunnistavat 32 harmaan sävyä, joten niillä voidaan lukea jopa valokuvat tietokoneen muistiin.

Tekstinlukuun Canonilla on Probe Ky:n kehittämä tekstinlukuohjelmisto - SCAN*ON, joka voitti keväällä Jyvässeutuprojektin jakaman Tietotekniikan Kansallisen Suurpalkinnon.

Asiakirjat voi nyt tallentaa helposti ja edullisesti tietokoneen muistiin ja SCAN*ONilla luetut tekstit ovat hyödynnettävissä kaikilla tekstinkäsittelyohjelmistoilla aivan kuin ne olisi syötetty tietokoneen muistiin perinteisesti näppäimistöltä. SCAN*ONin kirjoitusnopeus vain on noin 10-kertainen näppäimistöltä syöttöön verrattuna. SCAN*ONin avulla PC:n voi opettaa tunnistamaan periaatteessa mitä tahansa tekstityyppejä ja merkkejä. SCAN*ONin älykäs tunnistusjärjestelmä mahdollistaa useiden kirjaimistojen tunnistamisen samanaikaisesti. Täällöin halutut kirjaimistot opetetaan erikseen samaan tunnistustiedostoon. Koska länsimaisilla kirjaimilla on sama geometrinen perusrakenne, kykenee monitunnistin lukemaan muitakin kuin sille suoranaisesti opetettuja kirjaimistoja.

Käyttökohteita
- Kirjeiden ja asiakirjojen tallennus
- Arkistojen luku muistiin
- Tietopankkien muodostaminen painetusta tai koneella kirjoitetusta aineistosta
- Oheismateriaalin luku muistiin tekstin editoinnin ja kirjoittamisen yhteydessä

Kuvanlukija, liitäntäkortti ja ohjelmisto maksavat yhteensä noin 15 000 - 20 000 markkaa.

SCAN*ON-ohjelmisto on saanut hyvän vastaanoton myös Suomen rajojen ulkopuolella ja tällä hetkellä sitä viedään jo useisiin Euroopan maihin.

Lisätietoja SCAN*ONista ja Canonin lukijoista saat lähimmältä Canon-jälleenmyyjältä tai
Oy Canon Ab/Tietojärjestelmätuotteet
PL 4
00380 HELSINKI
Puh. 90-560 61

Periferian valtamerkit

/CITIZEN/NEC/SEIKO/VIDEO SEVEN/
CONTROL SYSTEMS/KURTA/TATUNG/

Periferian

-kattavat tuotteet kolmelle

Valtamatic on neljän toimintavuotensa aikana kasvanut merkittäväksi tietokoneoheislaitteiden toimittajaksi.

Tarjoamme oheislaiteosaamisemme ja periferian valtamerkit alan jälleenmyyjien ja järjestelmäkokoajien kautta suomalaisen yritysmaailman käyttöön.

Tehtävämme on ylläpitää kattavaa tuotevalikoimaa eräällä nopeimmin kehittyvällä alalla, joka vaatii runsaasti erityisvalmiuksia. Taustan menestyksellemme luo Valtameri-yhtiön voimavarat.

Olemme valinneet toiminnassamme kolme pääaluetta, joille toimitamme oheislaitteita: CAD-työasemat, julkaisujärjestelmät ja tietokonetulostus.

Kaikki tuotteemme yhdistävät omalla tavallaan tietoko-

CAD-työskentely

* **NEC** monitorit
* **ARTIST** näytönohjaimet
* **KURTA** digitointipöydät
* **SEIKO** CAD-tuotteet

Olemme valinneet tuotteet, joiden avulla CAD-työskentelyssä saavutetaan parempi lopputulos sekä ystävällinen käyttöympäristö.

CITIZEN/SEIKO/VIDEO

valtamerkit

tietokoneiden keskeiselle käyttöalueelle

neen ja sen käyttäjän, ihmisen. Tästä syystä periferian valtamerkkien tulee täyttää korkeat laatu- sekä luotettavuusvaatimukset. Kaikki päämiehemme ovat omalla alueellaan johtavia tekijöitä.

Valtamatic vastaa maahantuomiensa tuotteiden huollosta ja takuusta yhdessä laitevalmistajien kanssa. Erityisesti panostamme toimintavalmiuteen.

CAD-työskentely

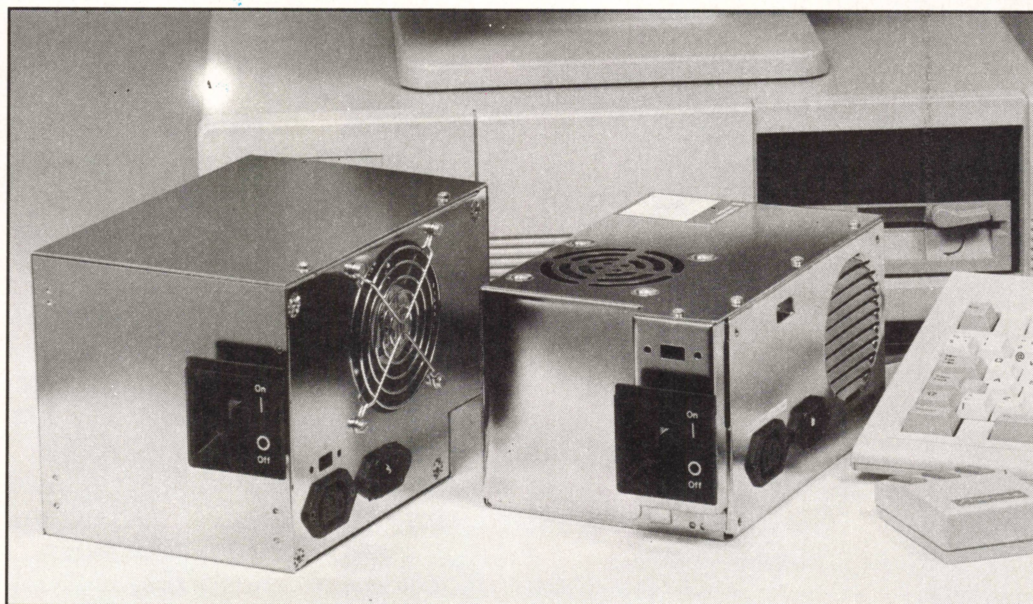
* **NEC** monitorit
* **ARTIST** näytönohjaimet
* **KURTA** digitointipöydät
* **SEIKO** CAD-tuotteet

Olemme valinneet tuotteet, joiden avulla CAD-työskentelyssä saavutetaan parempi lopputulos sekä ystävällinen käyttöympäristö.

SEVEN/NEC/CONTROL SYSTEMS/KURTA/TATUNG

Setin vaatimukset täyttävät PC-teholähteet

Lisää luotettavuutta mikrojärjestelmiin kotimaisilla teholähteillä



Finlandia Interface on kehittänyt XT- ja AT-mikroihin teholähteet, jotka täyttävät SETI:n ja YLE:n vaatimukset sekä pohjoismaiset sähköturvallisuusmääräykset.

Teholähteiden ottojännitealue on 187-264VAC. Otossa on ylijännite- ja ylivirtasuojaukset sekä kytkentävirran rajoitus. Antojännitteet ovat +-5VDC ja +-12VDC. Jokainen lähtö kestää jatkuvan oikosulun. Antotehojen jakauma on tehty joustavaksi, joten piikkikuormat eivät aiheuta häiriötä tehon syötössä.

Yksiköt on toteutettu ja testattu, kuten teollisuustason teholähteet, joten ne soveltuvat myös erittäin vaativiin sovellutuksiin.

Asiakaskohtaisia malleja myös nopeasti saatavilla.

Lisätietoja:
Finlandia Interface Oy
PL 61
02211 Espoo
puh. 90-803 7266
fax 90-803 0366

Markkinoinnin ja myynnin tietojärjestelmä

Kun liiketoiminnalta vaaditaan nykyaikana yhä parempia tuloksia, pitää käytettävissä olla myös hyvät työkalut. MARKKINOINNIN ja MYYNNIN tietojärjestelmällä voidaan parantaa tuloksia ja samalla pienentää kustannuksia.

Järjestelmäkuvaus

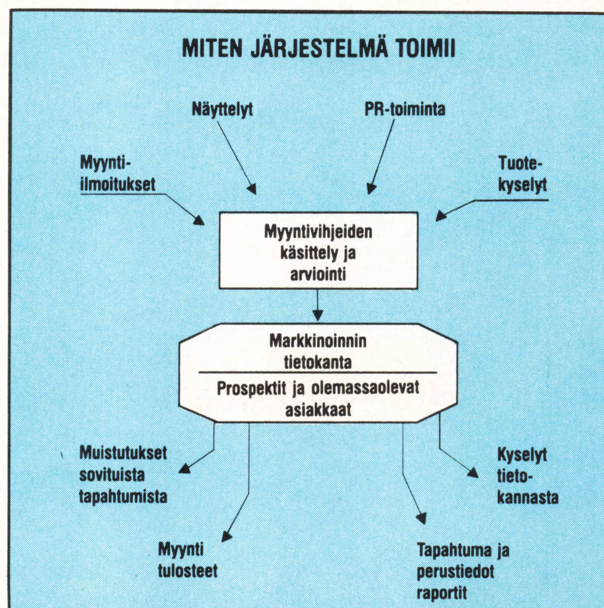
Markkinoinnin ja myynnin tietojärjestelmä on laajasisältöinen ohjelmisto, jolla ylläpidetään tietoja lähinnä asiakkaista ja prospekteista, mutta yhtä hyvin toimittajista sekä muista yrityksille tärkeistä liikeyhteyksistä.

Valikko-ohjattuna järjestelmä on sekä joustava että helppokäyttöinen ja sopii markkinoinnin ja myynnin työkaluksi erityyppisiin yrityksiin, kokoon tai toimialaan katsomatta.

Useiden luokittelutekijöittensä ansiosta järjestelmä antaa mahdollisuuden monipuoliseen asiakassegmentointiin.

Järjestelmän avulla voidaan tehokkaasti hallita koko myynnin kiertokulku.

Näin se toimii



Ota yhteyttä, niin voimme sopia esittelystä.



ATK-Ryhmä Salovaara & Flittner Oy
Armfeltintie 18 A, 00150 Helsinki
Puh. 90-174 911.

ACT – meidän o

ACT on kansainvälisille ja nimenomaan pohjoismaisille markkinoille kehitetty oma tuotemerkki. ACT-mikrot valmistaa yksi maailman suurimmista elektroniikkayhtiöistä; korealainen Lucky Goldstar.

ACT on monien mahdollisuuksien mikro; laajasta valikoimasta löydät varmasti juuri oikean, sinulle sopivan ratkaisun niin toimisto- kuin kotikäyttöön.

ACT on pienikokoinen ja kevyt, kaikilta ominaisuuksiltaan huippuluokkaa, sillä sen valmistuksessa käytetään uusinta teknologiaa.

KT-88 näyttelyssä osastolla BF 27 esittelemme ACT-mikrotietokoneperheen kokonaisuudessaan. Tule toteamaan että ACT on maineensa veroinen – yksi maan parhaista mikrotietokoneista.





KT -88
osasto Bf 27

Eldis Oy Niittyrinne 6, 02270 Espoo, puh. 90-803 9044, telefax 90-803 9089, telex 121

ma merkkimme

	PC	XT	AT	386
Prosessori	NEC V40	NEC V40	16-bit 80286	32-bit 80386
Kellotaajuus	5,5 tai 8 Mhz	5,5 tai 8 Mhz	8 tai 10 Mhz	20 Mhz
Keskusmuisti	640 Kt	640 Kt	640 Kt laajennettavissa 1 Mt	2 Mt laajennettavissa 4 Mt emolevyllä
Kalvolevyasema	2 x 360 Kt	1 x 360 Kt	1 x 360 Kt 1 x 1,2 Mt	1 x 1,2 Mt
Kovalevyasema	–	30 Mt	30 tai 40 Mt	40 tai 80 Mt
Sarjaliitäntä RS 232 C	1	1	2	1
Rinnakkaisliitäntä	1	1	1	1
Muita ominaisuuksia	Mono ja värigrafiikka ohjainemolevyllä paristovarmennettu reaaliaikakello/kalenteri	Kovalevyasema myös 20 Mt	Paristovarmennettu reaaliaikakello/kalenteri	2 kalvolevyasema, 2 kovalevyasemaohjainta reaaliaikakello emolevyllä
Laajennuspaikkoja	4	4	8	8



Eldiksen ADD ON -valikoima on Suomen laajin, niin hardware- kuin softwaretuotteissa, sillä yritys käyttää johtavien atk-vientitalojen palveluksia kaikkialla maailmassa.

Tämä varmistaa myös sen, että valikoima on kaiken kattava ja aina ajan tasalla; esimerkiksi lisäkortit ja ohjelmat ovat saatavissa usein jopa ennen virallista julkistamista Suomessa. Ja mikä parasta: toimitukset ovat nopeita ja hinnat kilpailukykyisiä.

Esimerkkihintoja joistakin ADD ON -tuotteista:

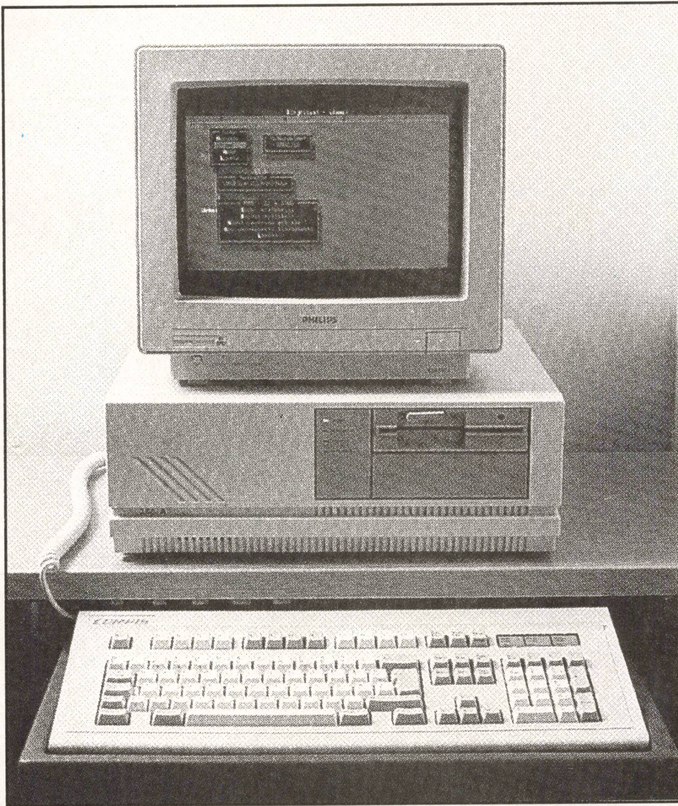
	ovh.
Fast Wire II	950,–
Lexiscan	3.550,–
Personal Font Modul	4.750,–
Definicon lisäprosessorikortti	31.800,–
NTHFLI.2 PS/2 5.25" FDD	3.650,–
Ultra Ega Plus ohjain	1.000,–
NTH 720K 3.5" FDD	3.800,–
J-Laser Plus AT	Soita

JÄLLEENMYYJÄT:
ESPOO: NG-Data Oy 90-452 2346 HELSINKI: Data Center Oy 90-607 334, PC-Micro Oy 90-646 432 JYVÄSKYLÄ: Teknosilta Oy 941-620 455 KAJAANI: Suomen Yritystietokone Ky 986-140 888 KANKAANPÄÄ: Insinööritoimisto Jouni Pajunen 930-231 71 LAPPEENRANTA: Digicom Oy 953-630 70 MIKKELI: Jorma Peipponen Oy 955-369 500 OULU: Mikrokari Tmi 981-302 223 PORI: MT-Monitieto Oy 939-338 611, Satakunnan ATK-Tuote Oy 939-326 088 PORVOO: Tieto Porvoo Oy 915-144 644 PUTKILAHTI: Mikroram Oy 941-825 264 RAAHE: Pohjois-Suomen Tietopalvelu Oy 982-380 38 SAVONLINNA: Savon Konttoripalvelu Ky 957-121 74 TURKU: Radio-Trimmeri Oy 921-351 200 VANTAA: Soft-Contact Oy 90-835 410.

Eldis Oy

KIRJOITAN!

Otavassa on kehitetty ammattikirjoittajille ja opiskelijoille uusi työväline: KIRJOITAN!
Ohjelma sisältää yhteen liitettyinä ideaprosessorin, tekstinkäsittelyn ja tekstitietokantojen hallinnan.
KIRJOITAN! uudistaa kirjoittamistyöskentelyn kokonaan!



IDEOIN!

Teen ajatuksistani jäsennyksen, josta muodostuu sisällysluettelo. Kehittelen aihetta. Siirrän toisen luvun kolmannen luvun alaiseksi. Mukana seuraavat kaikki toisen luvun alaluvut niihin kuuluvine teksteineen.

LÖYDÄN!

Tarvitsen lisätietoa. Avaan kiintolevyllä olevan Otavan yleistietokannan osoittamalla tekstissäni sanaa "metalliteollisuus". Painan näppäintä ja ohjelma hakee 6000 sivulta kaikki ne artikkelit , joissa käsitellään metalliteollisuutta.

MUOKKAAN!

Valitsen löytämistäni artikkeleista sopivat ja siirrän ne jäsennykseeni oman kirjoitelmani osaksi. Muokkaan kirjoitelmaa monipuolisella tekstinkäsittelyohjelmalla. Tallennan kirjoitelman, jolloin se muuttuu myös uudeksi tietokannaksi.

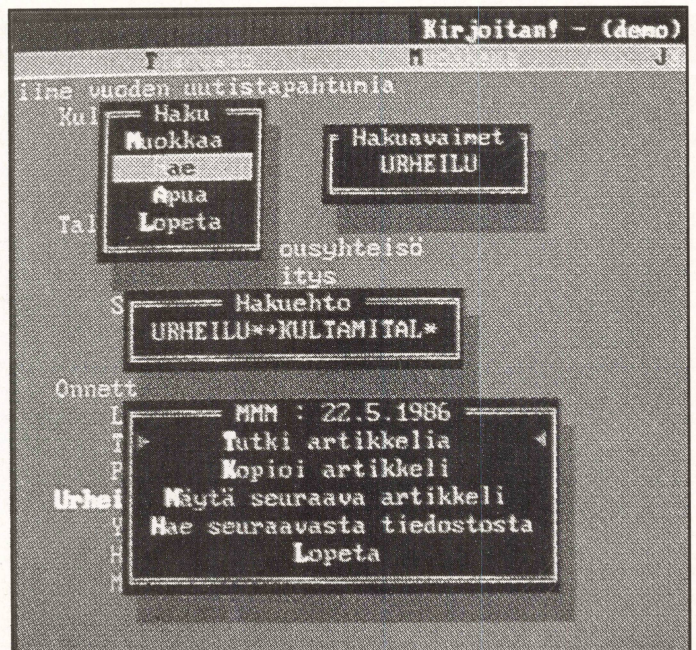
KIRJOITAN!-ohjelman ominaisuuksia
- omassa kirjoitelmassa enimmäiskoko n. 1000 jäsennyksen otsikkoa, kussakin 32 sivua tekstiä
- haku koko tekstistä: jokainen sana on avainsana
- hakuaika 3000 sivun aineistosta n. sekunti (Compis 286/A 12 MHz, 20 Mb kiintolevy)
- tekstinkäsittelyssä täydet editointimahdollisuudet, värit, sarakelohkotoiminnot, mikrokäskyt, lajittelu, suomenkielen tavutus
- täydellinen suomenkielen oikoluku

Laitevaatimus: IBM-yhteensopiva tietokone.

KIRJOITAN!-ohjelmaan saatavissa olevia tietokantoja
- oikeinkirjoitus
- englantilais-suomalainen sanakirja
- sivistyssanakirja
- yleistietokanta
- Kuka Kukin On
- MitäMissäMilloin

Kaikki ovat Otavan omia tietokantoja
Tietokantavalikoima kasvaa jatkuvasti.

KUSTANNUSOSAKEYHTIÖ OTAVA
UUDENMAANKATU 10,
00120 HELSINKI
PUHELIN (90)19961



Hauppauge 386-emokortti muuttaa perus-PC:n hetkessä super-AT:ksi.

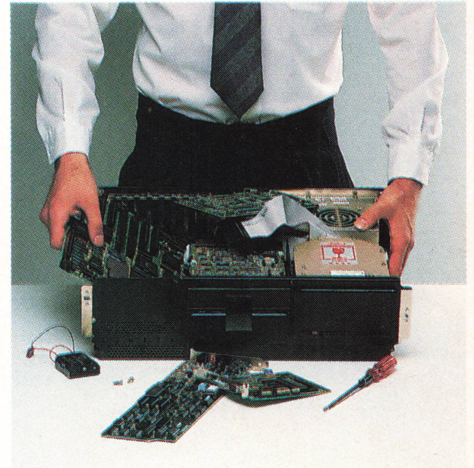
AVANT/BBDO



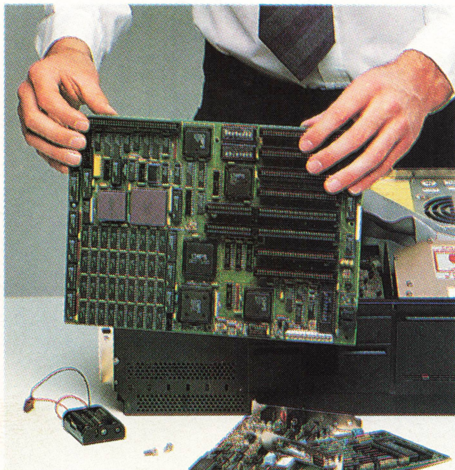
Vanha PC, XT tai yhteensopivasi ei ole suinkaan aikansa elänyt. 386-emokortti nostaa sen nopeuden ja tehon lähes 20-kertaiseksi.



386-emokortin vaihtaminen on yksinkertaista. Työhön tarvitaan vain ruuvimeisseli ja parikymmentä minuuttia aikaa.



386-emokortti sopii suoraan kaikkiin IBM:n PC ja XT-mikroihin sekä myös useimpiin yhteensopiviin. AT mikroihin on oma mallinsa.



Korttiin voidaan liittää lisäksi 387-matematiikkaprosessori sekä 16 bittisiä lisäkortteja, jos halutaan ylivoimaista laskentanopeutta.



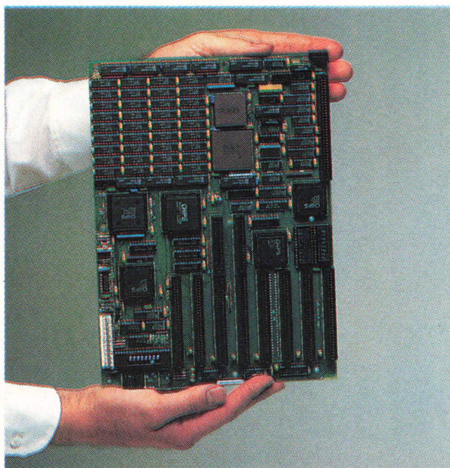
386-emokortti on täysin yhteensopiva AT:n kaikkien käyttöjärjestelmien kanssa. Se on myös yhteensopiva OS/2:een, toisin kuin 386-lisäkortit.



386-emokortti asennettuna maksaa noin 10.000 markkaa. Sen jälkeen mikrosi vastaa yli 50.000 markan uusimman sukupolven laitetta.



386-emokortti muuttaa PC:n yhtä nopeaksi työvälineeksi kuin useimmat supermikrot.



K-Soft on Hauppauge 386-emokortin maahantuoja Suomessa. Ota yhteyttä.

K SOFT

Bernhardinkatu 7 A
00130 HELSINKI
puh. 179 800
Yhteyshenk. Hans Poutakari ja Kari Sipilä

Plasma Laptop 286 salkku mikro



Koneessa on Intelin 80286-10 prosessori. Nopeus on 10 MHz. LANDMARKIN nopeustesti näyttää 10.0 MHz:n lukemaa ja NORTONIN SI on 9.8. Äitikortilla on 640 KB RAM muistia. RAM disk laajennusmahdolisuus on 2 MB:iin, sekä valmis paikka 80287 matematiikkaprosessorille.

Laitteessa on 20 MB kovalevy, jonka nopeus on 65 ms sekä 1.2 MB:n 3,5" levykeasema, pystyy lukemaan ja kirjoittamaan myös 720 KB formaattisille levykkeillä.

Näyttö on korkearesoluutioinen (840 x 400 pistettä) kaasuplasma, jonka koko 192 x 144 mm. Näyttö toimii sekä EGA että CGA moodissa.

Laitteessa on yksi erikoiskorttipaikka, joten tavallisia lisäkortteja ei voida käyttää.

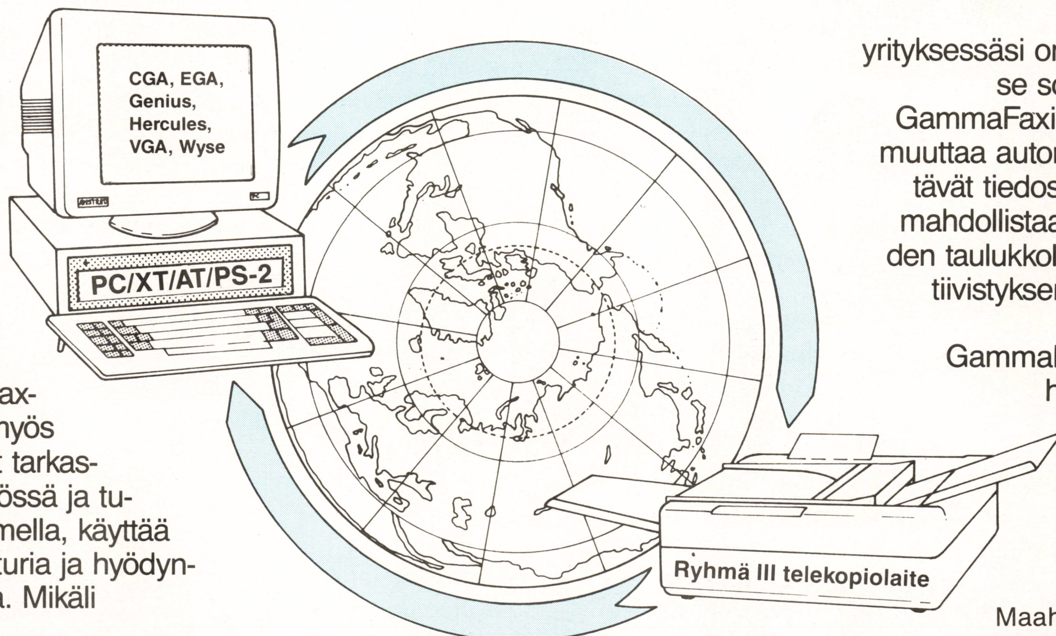
Koneessa on kaksi 9 pinninen RS-232C sarja- ja yksi Centronics rinnakkaisliitäntä sekä valmis liitäntä ulkopuoliselle 5.25" levykeasemalle.

Ulkomitat ovat 320 x 320 x 90 mm ja paino 6,4 kg. Kantolaukkuna on suomalainen EIRI Attaché salkku.

Lisätietoja maahantuojalta:
STRAUSZ OY
Pulttitie 16
00880 HELSINKI
Puh: (90) 759 1344
Fax: (90) 759 1340
Tlx: 123267 strau sf

GammaFax — Tuo koko liikemaailman ulottuvillesi

Laajenna nyt PC:si telefax-käyttöön



Hinnaltaan edullisella ja lukuisilla erityisominaisuuksilla varustetulla GammaFaxilla, alkuperäisellä faxkortilla, lähetät ja vastaanotat tele-faxeja nyt PC:lläsi myös tausta-ajona. Voit tarkastella fakseja näytössä ja tulostaa ne kirjoittimella, käyttää haluamaasi teskturia ja hyödyntää kuvanlukijoita. Mikäli yrityksessäsi on jo telekopiokone, se sopii kuvanlukijaksi. GammaFaxin uusin ohjelmisto muuttaa automaattisesti lähetettävät tiedostot fax-muotoon ja mahdollistaa esimerkiksi leveiden taulukkolaskentatulosteiden tiivistyksen faksille sopivaan kokoon. GammaFax on Suomessa hyväksytty telelaite. GammaFax sopii suoraan puhelinliittymään.

Jälleenmyyjät kautta maan.

GAMMALINK
SYNCHRONOUS COMMUNICATIONS

Maahantuoja
TEKNOPISTE OY
Kuusisaarentie 3, 00340 Helsinki
Puh. (90) 480 011, fax (90) 480 552,
tlx 122272 tekpi sf

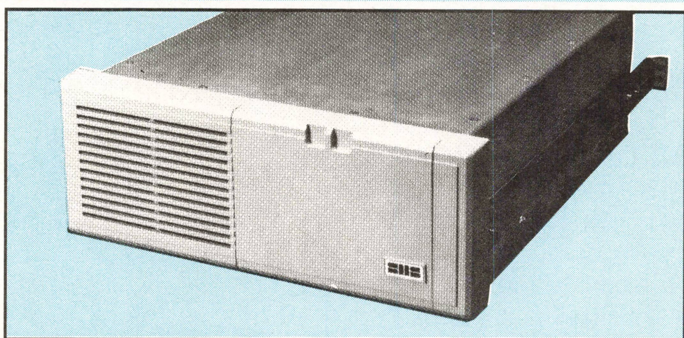
PC/AT-386 teollisuusympäristöön tai verkkopalvelijaksi

SMS 3000 Model 40 on täysin IBM-yhteensopiva PC joka on rakennettu kestämään vaativia teollisuusolosuhteita. PC perustuu Intelin iSBC386AT äitikorttiin, jossa on 32 bitin keskusyksikkö 80386. Kellotaajuus on 16 MHz ja käyttöjärjestelmä on MS-DOS tai UNIX.

SMS 3000 Model 40 on suunniteltu sovellutuksiin, joissa tarvitaan suurta suoritustehoa, erilaisia oheislaitteita, paljon I/O-toimintoja sekä parempaa ympäristöolosuhteiden sietoa ja luotettavuutta kuin tavallisilla 386-järjestelmillä. Tämä kone soveltuu myös paremman luotettavuutensa ansiosta esim. paikallisverkon palveluasemaksi. Se on suunniteltu mekaanisesti ja sähköisesti kestämään tehdasolosuhteissa tyypillisesti esiintyvää tärinää, sähkömagneettisia häiriöitä, lämpötilavaihteluita jne.

Esimerkkejä rakenteesta:
- 250 W hakkuriteholähde jossa myös AC-lähtö
- kaksi tehokasta puhallinta, toinen teholähteelle, toinen korteille. Jälkimmäisessä on irrotettava pölysuodatin.
- massamuistit on ripustettu iskunvaimentimilla
- koko järjestelmän lämpötila-alue on 10..45C
- jokainen kone on vanhennettu ja testattu tehtaalla

iSBC 386AT äitikortilla on kahdeksan paikkaa laajennuskorteille: kaksi B bitin paikkaa, neljä 16 bitin paikkaa sekä kaksi 32 bitin paikkaa. Keskusyksikkö on 16 MHz:n 80386. Tarpeen vaatiessa voidaan kellotaajuus alentaa 8 MHz:iin.



Kortilla on vakiona:
- 80387 matemiikkaprosessori
- 512 ktavua RAM
- paristovarmistettu realiaikakello ja ohjelmoitava CMOS-RAM
- yksi sarjaliikenneportti ja yksi rinnakkaisliitäntä
- seitsemän DMA-kanavaa
- kuusitoista keskeytystasoa
- Phoenix BIOS

SMS 3000 Model 40:ssä on viisi puolikorkeata massamuistipaikkaa, joissa valikoima on todella laaja:
- kovalevy 25..140 Mtavua
- 5.25" kalvolevy 360 ktavua tai 1.2 Mtavua
- 3.5" kalvolevy 720 ktavua tai 1.44 Mtavua
- Nauhuri 125 Mtavua

SMS 3000 Modell 40 on tarkoitettu asennettavaksi 19" kehikkoon, mutta on myös saatavana pöytä- tai lattiamallina.

Soita Scancopter puh. (90) 423 911, saat lisätietoja ja voit vuokrata koneen viikoksi itsellesi koekäyttöön.

Graafinen palvelu Apple Macintoshilla

Helsingin CAD-Palvelu on käynnistänyt uuden palvelumuodon, jossa Apple Macintosh tietokoneita käyttäen tehdään graafista suunnittelua ja toteutusta.

Perinteisesti ladonta, asemointi ja reprotyö ovat olleet erillisiä työvaiheita, joiden suunnittelu, toteutus ja valvonta ovat olleet kallista ja aikaa vievää. Nyt on mahdollista tehdä koko toteutus samassa järjestelmässä nopeasti ja edullisesti.

Tämä lehti on esimerkki palvelun toiminnasta: Asiakkaiden käsikirjoitukset toimitetaan CAD-Palveluun yleensä telefaxilla. Tekstit kirjoitetaan tietokoneen muistiin tai luetaan mahdollisesti toimitetulta levykkeeltä. Sitten teksti asemoidaan palstaan ja palstat toimitetaan lehden kustantajalle telefaxina. Kustantaja tekee ohjeellisen asemoinnin teksteistä, ilmoittaa kuvien paikan ja koon, sekä palauttaa ohjeen telefaxilla CAD-Palveluun. Tämän jälkeen CAD-Palvelu tekee lopullisen asemoinnin ja tulostaa paino-originaalit Linotronic 300 -tulostimellaan.

Ladonnan osalta CAD-Palvelun kirjasinvalikoima on tällä hetkellä noin 200 eri tyyppiä ja määrää kasvatetaan sitä mukaan kuin uusia PostScript -kirjasimia julkistetaan. Perinteiseen latomoon verrattuna etuna on se, että kaikista kirjasimista voidaan tehdä myös esimerkiksi reunustettuja, rasteroituja, kierrettyjä, kallistettuja jne. Toteutukselle asettaa rajoitukset lähinnä suunnittelijan mielikuvitus. Graafisilla ohjelmilla voidaan tehdä piirokset, käyrästöt, sävytykset ja yleensä lähes mitä tahansa graafisia toteutuksia. Värigrafiikka voidaan toteuttaa Pantone -sävyjärjestelmää käyttäen ja lopulliset paino-originaalit tulostaa värieroteltuina filmeinä. Valokuvien muokkaus on mahdollista monipuolisilla ohjelmistoilla ja kuvat voidaan asemoida valmiiksi paikalleen sivulle yhdessä tekstin ja grafiikan kanssa. Värivalokuvien käsittely on parhaillaan kokeiluvaiheessa.

Muita usein tarvittuja palvelumuotoja ovat esimerkiksi tekstin luku OCR -ohjelmistolla ja EAN -viivakoodien tuottaminen. Molemmat tehtävät ovat perinteisesti olleet varsin kalliita. Nyt on mahdollista saada kaikki dokumentteihin liittyvät tehtävät samalla järjestelmällä ja samalla toimittajalla teetettyinä.

Graafisen palvelun lisäksi CAD-Palvelu markkinoi Apple Macintosh -järjestelmiä, kouluttaa ja konsultoi laitteiden käyttöä, sekä tulostaa asiakkaiden tekemiä dokumentteja Linotronic 300 -tulostimella.

Lisätietoja:
Helsingin CAD-Palvelu Oy
Jouko Lampila
Kauppalantie 14
00320 Helsinki
puh. (90) 578 711
fax (90) 578 757
(tämä on uusi osoite 15.9. alkaen)

NEC

MAAHANTUOJALLA ON NÄYTTÖÄ

NEC 24-neulaiset matriisikirjoittimet
P2200 edullinen 24-neulainen kirjoitin
P6, P7 suosituimmat, kapea ja leveä malli
CP6, CP7 värikirjoittimet

NEC SilentWriter LED kirjoittimet
LC866 HP-Laserjet+, HPGL, Proprinter, Diablo 630
LC890 PostScript, HP-Laserjet+, Diablo 630

NEC Monitorit
Multisync II 800 x 560
Multisync+ 960 x 720
Multisync XL 1024 x 768, CAD CAM
Multisync GS 720 x 480
JB 1611 1024 x 1024, julkaisujärjestelmät

TravelDisk
Siirrettävät kiintolevyt 10, 22, 32, 49 ja 98 Mb
tietosuoja, tietojen siirrettävyys, varmuuskopiointi, lisälevyasema

plus **UUTUUS!**
P6/P7 Plus "monitaituri"
7-kirjaintyyppiä, iso muisti

KONTTORITEKNIIKAN MESSUT



13.–17.9. -88
HELSINGIN MESSUKESKUS

osasto Bd 11

Tervetuloa!

CommNec

Perämiehenkatu 11, 00150 Helsinki
Puh. 90–176 833, Telefax 90–175 636

NEC

Trademark Oy

VTERM emulaattorit nyt Suomessa!

60.000 käyttäjää

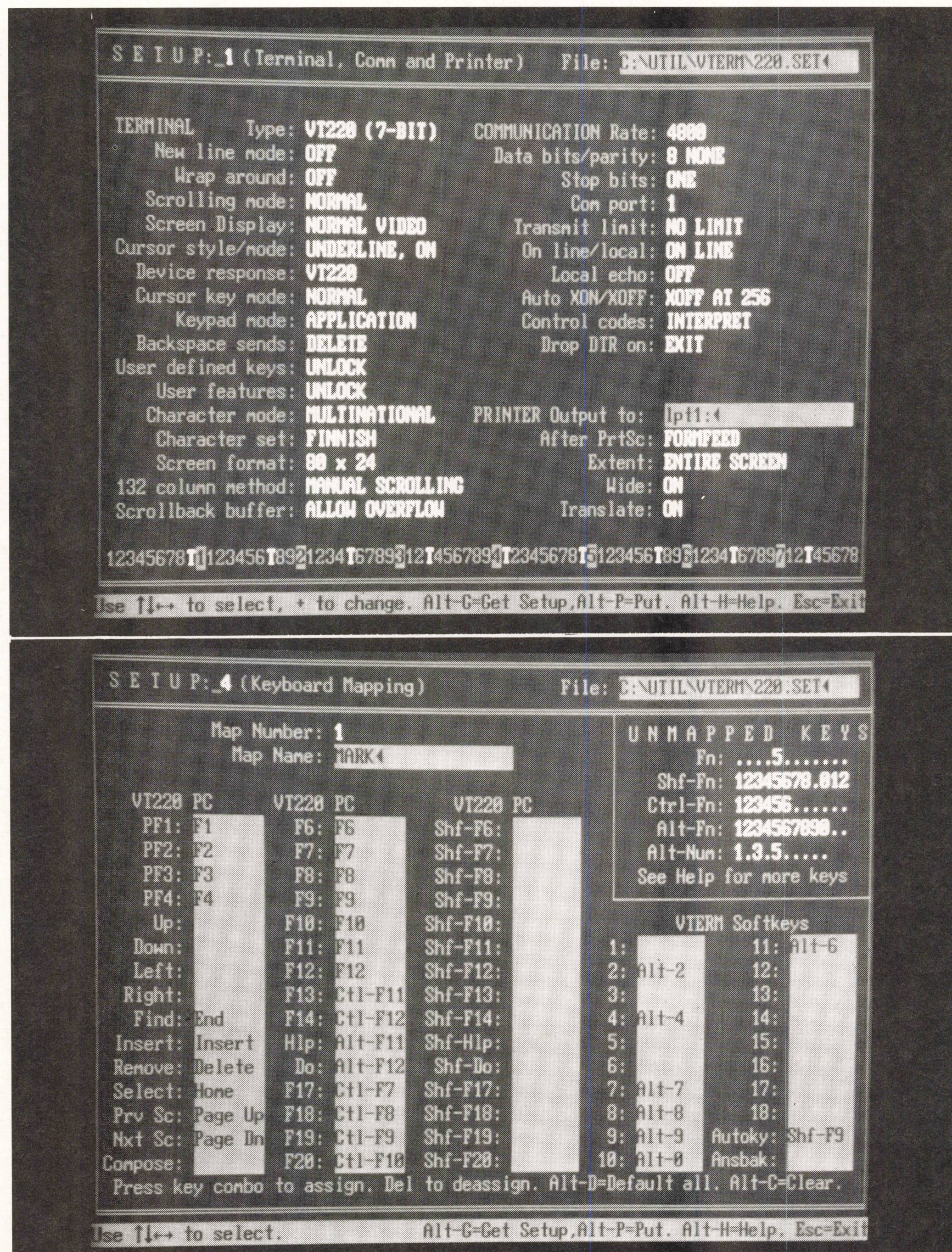
VTERM on amerikkalaisen Coefficient Systems Corporationín tuotemerkki. Coefficient julkaisi ensimmäisen PC:llä toimivan DEC pääte-emulaattorin jo vuonna 1981. Nykyisin VTERM emulaattoreilla on jo 60.000 käyttäjää.

Todellista VT220 emulointia

VTERM/220 on täydellinen VT220 emulaattori. Kaikki VT220 päätteen näppäintoiminnot voidaan sijoittaa PC:n näppäimistölle. Näppäimistön määrittäminen ja muuttaminen tapahtuu selkeän taulukon avulla PC:n kuvaruudulla. Erilaiset määrittelyt tallentuvat omiksi tiedostoikseen, joita voi olla rajoittamaton määrä.

VTERM/220 antaa enemmän

- Emuloi VT220, VT100 - VT102 ja VT52 päätteitä.
- Täysi national/multinational merkistöjen tuki.
- Scrollback puskurointi aina 80 selattavaan ruutuun asti.
- ASCII, XMODEM ja KERMIT tuki tiedonsiirtoon. Kansallisten merkkien muunnos siirron aikana.
- Rajoittamaton määrä erilaisia setup-tiedostoja.
- Liikennöinti myös 19.200 baudin nopeudella.
- 20 ohjelmoitavaa softkey-toimintoa jokaisessa setup-tiedostossa.
- OneShot tietomuunnos ohjelmalla voidaan siirtää tietoja tekstitiedostoista mm. seuraaville formaateille:
  Lotus 1-2-3 (.WKS)
  Symphony (.WRK)
  Pilkku tai välilyönti erottimena (dBASE II ja III)
  DIF (VisiCalc)
  SYLK (Multiplan)



Graafista emulointia PC:llä

Coefficient Systems Corporationin uudet graafiset emulaattorit tuovat PC-käyttäjälle uusia mahdollisuuksia käyttää esim. SAS Graph, DISSPLA, Tell-a-Graph ja monia muita ohjelmistoja. VTERM/4010, VTERM/4105 ja VTERM/4208 emuloivat vastaavien Tektronix- päätteiden toimintoja.
Lisäksi ne sisältävät myös VT100-VT102 sekä VT52 emuloinnin.

Graafit tiedostoon.

VTERM graafiset emulaattorit tukevat tulostuslaitteina useita plottereita ja laser- sekä mustesuihkutulostimia.
Syntyneet gaafit voidaan tallentaa tiedostoiksi kovalevylle tai levykkeelle myöhemmin tapahtuvaa tulostusta varten.

Perus- PC riittää.

VTERM emulaattorit toimivat IBM PC; XT, AT ja PS/2 yhteensopivilla laitteilla joissa on asynkroninen sarjaliitäntä ja vähintään 256 kb muistia. Ohjelmistot ovat saatavillla 5 1/4 tuuman tai 3 1/2 tuuman levykkeillä.

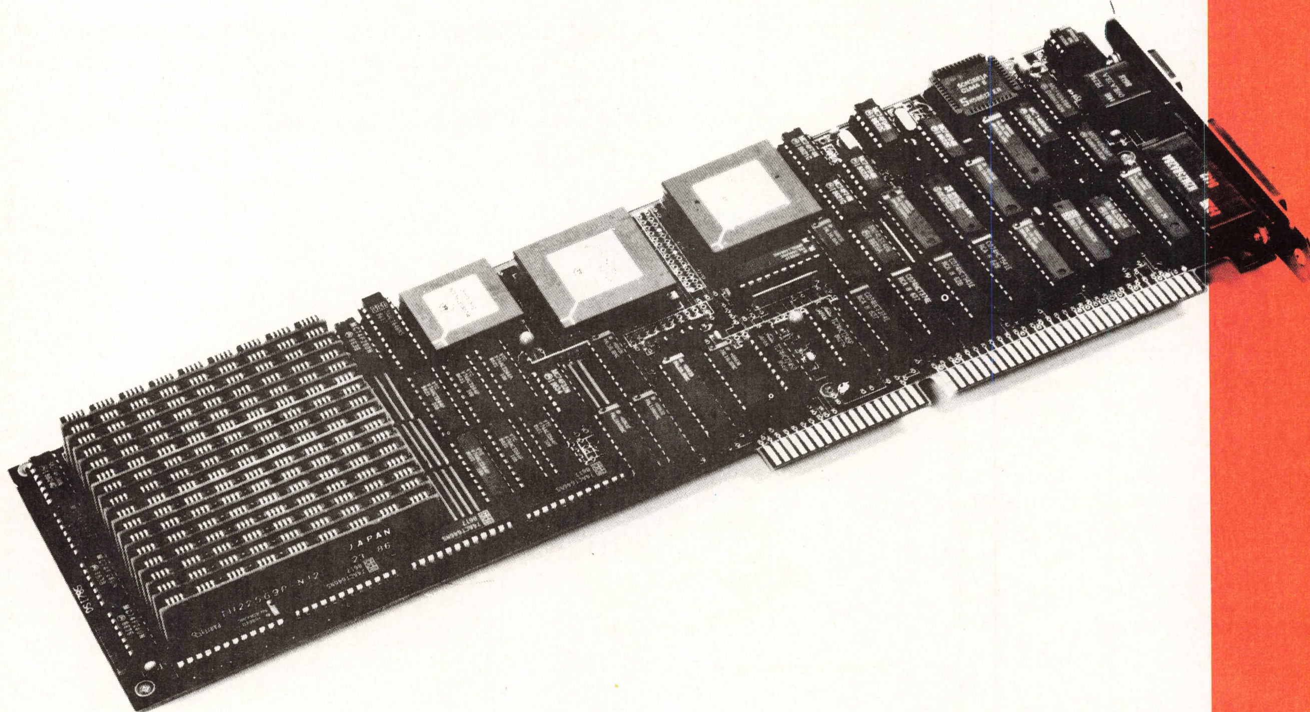
Lisätietoja VTERM emulaattoreista antaa

MR-DEM
Melkonkatu 28 E
00210 Helsinki
Puh. 90-692 2110

Vauhtia AUTOCAD:iin
Definicon lisäprosessorikortilla

DSI-780, 780+, 785

XT tai AT yhteensopiva 32-bittinen oheisprosessorisysteemi



DSI Motorola 68000 Series MSDOS™ -systeemi tuo minitietokoneen laskennallisen tehon MSDOS-ympäristöön. DSI Motorola 68000 Series ylittää helposti suorituskyvyltään VAX™ 11/780 -sarjan. Lisäksi 16 megatavuinen lineaarinen osoitealue poistaa kaikki arkkitehtuuriset rajoitukset jotka aikaisemmin luonnostaan kuuluivat MSDOS:iin tai PC:hen.

DSI 68000 Series ohjelmistotyökalut sisältävät C, Pascal, Fortran 77 ja Basic kielet. Symbolinen testaaja helpottaa ohjelmiston kehittämistä. Definicon Multitasking 32 bit MSDOS™ -käyttöjärjestelmän tiedostonhallinta tukee MSDOS™ 2.X- tai 3.X-versioita.

DSI 68000 Series käyttää teollisuusstandardi 68020 keskusyksikköä ja varustetaan 68881 liukulukuprosessorilla. Kaikki kääntäjät tuottavat välittömiä liukulukukoodeja.

OMINAISUUDET:

- Totaalinen 32-bittinen arkkitehtuurilaitteisto liukulukuesitystuella
- 16 2/3, 20 tai 25 MHz toiminta, jossa ainoastaan 1 läpikirjoitusaika
- Teollisuusstandardi 68020 CPU, 68881 FPC ja SVS-ohjelmisto
- 1, 4, 8 tai 16 megatavua nopeata muistia yhdellä kortilla
- 4 suunnan limittäinen muistinhaku vastaa staattisen RAM cachen nopeutta
- Toimii Definiconin 32-bittisellä MSDOS™ -käyttöjärjestelmällä
- Helposti asennettavissa kaikkiin IBM PC -malleihin sekä yhteensopiviin

Eldis Oy

Niittyrinne 6
02270 Espoo
puh. 90-803 9044
telefax 90-803 9089
telex 121278 eldis sf

Tule toteamaan Definiconin ylivoimaisuus KT-88 näyttelyyn osastolle Bf 27.

Kotimainen PC-grafiikkaohjain

Kone Oy:n Instrumenttiryhmä on kehittänyt ja valmistanut grafiikkaohjaimia teollisuudelle jo kymmenen vuotta. Koneen ohjaimet perustuvat oman tuotekehityksen ja viimeisimmän huipputekniikan tehokkaaseen yhdistämiseen.

Kone Oy:n uusi AT-1280 grafiikkaohjain tekee IBM-yhteensopivasta mikrosta tehokkaan grafiikkatyöaseman. Näytön resoluutio on 1280 x 1024 pikseliä ja nopeudeltaan AT-1280 on jopa kaksikymmenkertainen IBM:n PGC-ohjaimeen verrattuna. Perusversiossa on mahdollisuus käyttää 256 eri väriä 4096 värin paletista.

Näytön virkistystaajuus on 60 Hz lomittelemattomana. Piirtonopeus on jopa 100 000 vektoria sekunnissa, 45 000 merkkiä/s, 25 miljoonaa pikseliä/s alueen täytössä tai 17 miljoonaa pikseliä/s lohkosiirrossa. Sovellusalueista voidaan mainita CAD, konepiirustus, business-grafiikka, prosessinohjaus, kuvankäsittely ja erilaiset tutkimus- ja kehitystyöt.



Kone AT-1280 grafiikkaohjain on täysin yhteensopiva IBM:n PGC (Professsional Graphics Controller) -ohjaimen kanssa. Se on väyläyhteensopiva IBM PC/AT:n tai yhteensopivien kanssa. Se tukee myös IBM värigrafiikka-adapterin (CGA) emulointia.

Kone AT-1280 on varustettu 1 Mtavun muistilla, johon käyttäjä voi tallentaa itse määrittelemiään komentolistoja. Tehokas komentolistojen hallinta mahdollistaa kohdeorientoituneen grafiikan piirron sekä kaksi- että kolmiulotteisesti.

Joustava ja kehittynyt käskykanta tekee mahdolliseksi myös kolmiulotteisen mallintamisen.

Grafiikkaohjain tukee hyvin laajaa ohjelmistovalikoimaa. Se on yhteensoiva mm. AutoCADin, VersaCADin, MicroStationin, Cadstarin, JCADin, CADSin, TGRAFin ja P-CADin kanssa. Lisäksi, koska ohjain emuloi IBM:n PGC:tä ja CGA:ta, kaikkia suosittuja PC-ohjaimia voidaan myös käyttää.

Kone AT-1280:n näytöstä voidaan ottaa "hard copy". Siinä on valmis liitäntä, josta värikirjoittimella saadaan 1280 x 1024 pikselin värikuva näytöstä paperille. Kuvaa ei tarvitse pysäyttää, vaan AT-1280 tulostaa halutun kuvan muististaan printterille sopivassa muodossa.

Väriskaala, jota normaalistikin on 4096 eri väriä, on listayksiköllä mahdollista laajentaa 16.7 miljoonaan eri väriin. Laaja valikoima värejä tekee vaikeankin kuvan eri osat toisistaan selvästi erottuviksi.

Kone AT-1280 toimii 104 Mhz videotaajuudella. Vaakapoikkeustaajuus on 60 kHz. Ohjain voidaan liittää esim. uuteen Salora 445E värimonitoriin.

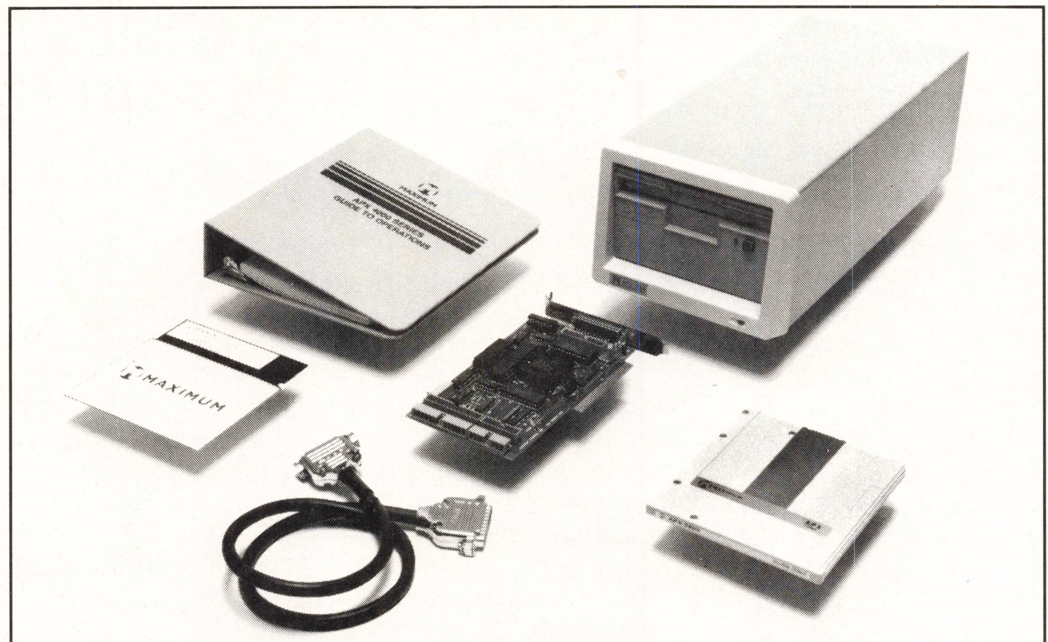
Ohjaimen vienti useisiin Euroopan maihin on alkanut. Kotimaan myyntiä järjestelmätoimittajille hoitaa Insele Oy.

Lisätietoja:
Insele Oy
Jouko Iso-Markku
Pajuniityntie 5
00320 Helsinki
puh. (90) 58061

500 Mb tietoa 5 1/4" levykkeellä

Maailman johtavan optisten levyjen valmistajan Maximum Storage Co:n optiset levyasemat ovat nyt saatavana myös Suomessa.

Malleja on kaksi; APX-3000, jonka kapasiteetti on 250 Mb ja APX-4000, jonka kapasiteetti on 500 Mb. Levykkeenä käytetään 5 1/4" tuuman optista levyä.



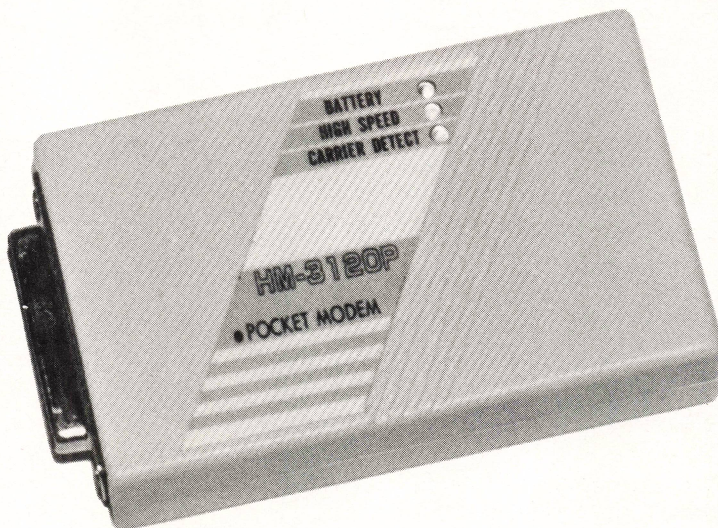
Kun tallennettavaa tietoa on paljon; piirustukset, arkistot ja luettelot on helpoin ja edullisin tapa tehdä se optiselle levylle. Optinen levy on varma, koska se on kulumaton ja sitä ei voi erasoida vahingossa.

Maximum levyasemalla kirjoitettu levy voidaan lukea millä tahansa toisella maximum levyasemalla, riippumatta sitä lukemaan käytettävästä tietokoneesta tai käyttöjärjestelmästä. Esim. Unix työasemalla tallennetut tiedot voidaan siirtää ja ottaa käyttöön DOS ympäristössä ja päinvastoin.

Lisätietoja:
PPO-Data Oy
Lepolantie 16
00660 HELSINKI
puh. 90-754 2044

Perbiltä uusi 1200/300 baudin taskumodemi

Tietokoneisiin joihin ei sovi PC standardin mukainen korttimodemi on nyt saatavana pienikokoinen taskuun helposti mahtuva modemi joka toimii 1200 ja 300 baudin nopeudella. Laite soveltuu käytettäväksi esimerkiksi kannettavien PC:iden, Macintoshin, Amigan ja vastaavien kanssa. Laite on paristokäyttöinen eikä tarvitse ulkopuolisia virtalähteitä.



Tekniset tiedot:
Liikennöinti: CCITT V21/ V22 300/1200 Bd
Yhteensopivuus: Hayes
Liitännät: Puhelin ja vakio RS 232
Merkkivalot: Carrier, Siirtonopeus, Paristo
Virransyöttö: 9V:n paristo tai ulkoinen virtalähde
Valmistaja: Datatronics, Taiwan
Hinta: 1200 mk

Maahantuoja:
Perbi Ky
Ruunikkokatu 2
20380 TURKU
Puh. 921-384 111
Fax 921-538 320

KT-88 osasto Bf 27



KT-88 näyttelyssä osastolla **Bf 27** esittelemme ACT-mikrotietokoneperheen kokonaisuudessaan. Tule toteamaan että ACT on maineensa veroinen – yksi maan parhaista mikrotietokoneista.

Messutarjouksena kaksi erilaista pakettivaihtoehtoa. Valitse sinulle sopivampi.

ACT XT 640kb / 30mb / 360 kb
ACT 12" amber
Smart Link korttimodeemi 1200 b.
Able-One yleisohjelma
Star LC-10 kirjoitin

14.000,–

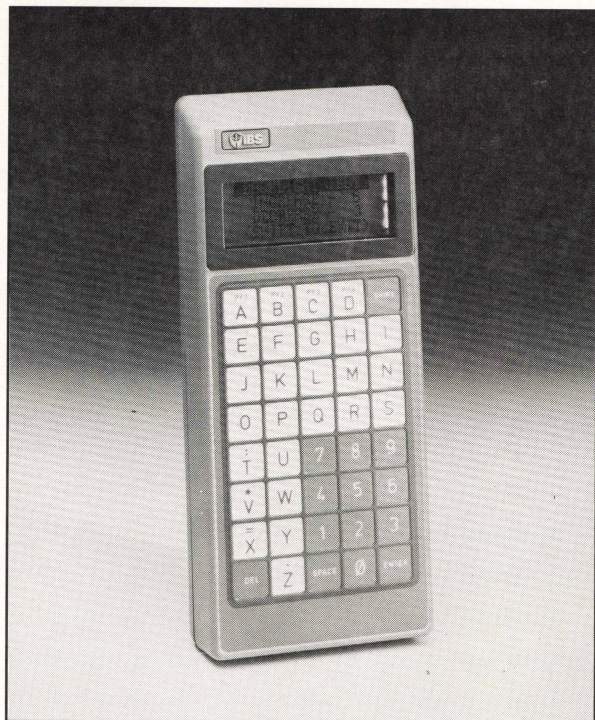
ACT AT 640kb / 40mb / 360kb + 1.2mb ACT Ega + ohjain MS-Mouse (Mouse Menus + Paint Brush)
Smart Link korttimodeemi 1200b.
Star LC-10 color kirjoitin
Able-One yleisohjelma

24.000,–

Eldis Oy Niittyrinne 6, 02270 Espoo, puh. 90-803 9044, telefax 90-803 9089, telex 121278 eldis sf

Jälleenmyyjät: ESPOO: NG-Data Oy 90-4522 346 HELSINKI: Data Center Oy 90-607 334, PC-Micro Oy 90-646 432 JYVÄSKYLÄ: Teknosilta Oy 941-620 455 KAJAANI: Suomen Yritystietokone Ky 986-140 888 KANKAANPÄÄ: Insinööritoimisto Jouni Pajunen 930-23 171 LAPPEENRANTA: Digicom Oy 953-63 070 MIKKELI: Jorma Peipponen Oy 955-369 500 OULU: Mikrokari Tmi 981-302 223 PORI: MT-Monitieto oy 939-338 611, Satakunnan ATK-Tuote Oy 939-326 088 PORVOO: Tieto Porvoo Oy 915-144 644 PUTKILAHTI: Mikroram Oy 941-825 264 RAAHE: Pohjois-Suomen Tietopalvelu Oy 982-38 038 SAVONLINNA: Savon Konttoripalvelu Ky 957-12 174 TURKU: Radio-Trimmeri Oy 921-351 200 VANTAA: Soft-Contact Oy 90-835 410.

IBS käsitietokoneet Etra Elektroniikalle





ETOLA-yhtiöiden Oy Etra Ab Elektroniikka on sopinut englantilaisen IBS-yhtiön kanssa sen valmistamien käsitietokoneiden ja oheislaitteiden Suomen edustuksesta.
Immediate Business Systems plc (IBS) on perustettu v. 1979 osana Plessey-yhtiötä. Se on toiminut vuodesta 1982 itsenäisenä yhtiönä. Sen palveluksessa on Englannissa 100 ja Pohjois-Amerikassa (USA, Kanada) 120 henkilöä.
IBS:n tuotteet ovat kädessä kannettava PC, Fieldworker FW60 sekä sen oheislaitteet.
FW60 on tarkoitettu erityisesti maastokäyttöön ja ankariin käyttöolosuhteisiin. Laite on vesitiivis (IP67) ja sen käyttölämpötila-alue on -30°C...+70°C. Se voidaan pudottaa 2 m korkeudelta betonialustalle. Laite painaa ainoastaan 610 g.
F60 perusversiot ovat 21- ja 40-näppäimiset mallit. Keskusmuistin koko on 64k RAM + 32 k EPROM. BIOS ja käyttöjärjestelmä (CP/M) ovat EPROM:issa. Massamuisti on 250k, 512k tai 1M RAM. Kumpikin RAM-muisti on varustettu erillisellä paristotuella (5v). Näyttö on pakkasessa toimiva neljä 20 merkin riviä kerrallaan osoittava LCD-näyttö. Liitäntöinä on kaksi RS232C porttia.
FW60 toimii ladattavalla paristolla, jonka käyttöaika on 10h. IBS FW60 oheislaitteita ovat mm. akkukäyttöinen printteri (1,6 kg), akun varauslaitteet, purku- ja modeemilaitteet, viivakoodilaitteet, sovitus- ja liitäntälaitteet ja -ohjelmat PC/MS-DOS ympäristöön jne.
FW60 on erinomainen ATK-järjestelmien jatke sellaisiin sovellutuksiin, joissa laitteen pieni koko ja keveys ovat vaatimuksia.
FW60 sovellutuskohteita ovat mm. erilaiset tietojenkeruutehtävät, mittarien lukeminen, liikennevalvonta, metsän arviointi, varastojen inventoiminen, tilausten kirjaaminen ym.

Lisätietoja:
Oy Etra Ab Elektroniikka
Lampputie 2,
00740 Helsinki
puh. 366 366

SKYNETin uudet PC-teholähteet



Skynet Electronic Co., Ltd. on tuonut markkinoille täysin uusitun PC-teholähdesarjan.
Sarjaan kuuluu 150-250 W mallit, sisältäen kaksi 250 W mallia 80386 laitteisiin. Kaikissa malleissa on ylijännite- sekä ylikuormitussuojat ja ne ovat UL, CSA ja TUV hyväksytyt.

Soita ja tilaa täydellinen esite spekseineen!

P.S. Skynetin vakiohakkuriteholähdeohjelma on muutenkin uusittu - monta uutta mallisarjaa, laajentunut tehoalue 15-500 W. Tilaa uusi yleisesite!
Asiakaskohtaiset teholähteet edelleen jopa 30:ssä päivässä!
Lisätietoja:
Oy DG-Products Ab
Westendintie 99-101 B
02160 Espoo
Puh. 90-422 440, 426 088
Fax 90-422 335

PC magazine editor's choice:

PC MAGAZINE

Standard

FIST Oy valitsi Standardin

Valintaamme helpotti Standard-tuotteiden menestys PC-Magazine lehden vertailutestissä ja toisaalta yhdysvaltalaisen valmistajan CompuAdd:n erinomainen menestys kotimarkkinoilla.

Toimitamme Suomessa markkinoitavat Standard XT, 286 ja 386 laitteet Philipsin 14" yksiväri- tai Ega-monitorilla. Näille kokoonpanoille annamme 12 kuukauden täystakuun.

Olemme panostaneet myös FIST Oy:n toimitusvalmiuteen sekä huolto- ja tukitoimintojen laatuun. Näin jatkamme alusta alkaen valitsemaamme toimintalinjaa, joka tähtää pitkäaikaisiin ja molempien osapuolten kannalta kannattaviin liikesuhteisiin.

Meidän valintamme on Sinunkin valintasi.

Soita ja kysy lisää!

Maahantuonti, myynti ja huolto:

FIST OY

Malmin kauppatie 8
00700 Helsinki
Puh. 90 - 358 822

DATAMETRIX  RATKAISEVA YHTEYS

Nopeus, virheettömyys, taloudellisuus

modeemijärjestelmäsi kolme avaintekijää

Liikennöinti asynkronisin laittein valintaverkon välityksellä vaatii modeemeilta viimeisteltyä ja monipuolista tekniikkaa, tiedonsiirron virheettömyyden varmistusta, nopeutta sekä käytön helppoutta. Kaikki tämä on mahdollista käyttäessäsi Multi-Tech:n V22:bis modeemijärjestelmää.

Modeemit käyttävät MNP-luokan 5 virheenkorjausta ja datan tiivistystä, mikä mahdollistaa jopa kaksinkertaisen nopeuden 2400 bps:n hinnalla: puhelinkulut alenevat, työskentely nopeutuu ja tieto siirtyy virheettömästi.

Lisäksi automaattivalinta, AT-komentojen käyttö ja pehmoasetukset tekevät modeemeista varmatoimisia.

Ota yhteys. Haluathan yrityksellesi luotettavan modeemijärjestelmän: PC-kortin täydennettynä pöytä- tai kehikkomallilla.

Nyt myös PS/2 malleihin.

Tervetuloa tutustumaan KT-88 näyttelyyn PTL:n osastolle n:o E1 d3

Myynti:

PTL TELE
Etelä-Suomi
(90) 709 81 yrityspalvelut

Telemyymälät: Helsinki (90) 195 53 63, Hyvinkää (914) 264 266, Hämeenlinna (917) 2031, Lahti (918) 594 275, Porvoo (915) 186 267

Maahantuonti ja myynti:



Datametrix Oy
Säterintie 16, 00720 HELSINKI
Puh. (90) 354 911